بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودن للعلوم والتكنلوجيا

كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

قسم هندسة البرمجيات

عنوان البحث:

نظام تتبع كتابة الملفات النصية

Text File Tracking System

أعداد:

مرام جعفر مُحَمَّد عباس

نسيبة خلبل حسن مُحَمَّد

إشراف الدكتور:

مُحَمَّد عدني

الآية

قال تعالي :

(فَصَبْرٌ جَمِيلٌ وَاللَّهُ الْمُسْتَعَانُ عَلَى مَا تَصِفُونَ)

صدق اللة العظيم

سورة يوسف الآية (18)

الإهداء

إلى أمي وأبي

إلى أهلي وعشيرتي

إلى أساتذتي

إلى زملائي وزميلاتي

إلى الشموع التي تحترق لتضئ للآخرين

إلى كل من علمني حرفا

أهدي هذا البحث المتواضع راجياً من المولى

عز وجل أن يجد القبول والنجاح

الشكر والعرفان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب و وفقنا إلى انجاز هذا العمل. القائل في محكم التنزيل "وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ" سورة يوسف آية(76). صدق الله العظيم .

قال رسول الله صلى الله عيه و سلم : (مَنْ صَنَعَ إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافِئُوهُ ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِئُونَهُ به فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَرَوْا أَنَّكُمْ قَدْ كَافَأْتُمُوهُ) . رواه أبو داود (1672) . وصححه الألباني في صحيح أبي داود .

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على إنجاز هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، ونخص بالذكر الأستاذ المشرف **د.محمد عدني** الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إتمام هذا البحث.

و لا يفوتنا أن نشكر كل أساتذة جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا لما بذلوه من جهد ساعدنا في اتمام هذا البحث .

الخلاصة

من المشاكل التي تواجه الباحثين في مجال كتابة البحوث مشكلة التعديل و الحذف المستمر اثناء كتابة البحوث ، و التي تؤدي الى ضياع الكثير من الوقت و الجهد و المال، وفقدان بعض البيانات المهمةأثناء التعديل أحياناً ، لحل هذه المشكلة تم جمع المتطلبات من الباحثين في مجال كتابة البحوث و من الدراسات السابقة المهتمة بتتبع عملية الكتابة و حفظ النسخ المعدلة او المحذوفة ، و تم تحليل هذه المطلبات ، ثمتم بناء أداة تحتوي على كل النسخ المعدلة باستخدام برامج مفتوحة المصدر، وتم تطوير نظام تتبع الملفات النصية و هو نظام سهل الاستخدام و متاح للجميع حيث يتميز هذا النظام بتتبع عملية الكتابة و الحفظ التلقائي لجميع البيانات مع وجود نسخ احتياطية لحظية لحفظ كل البيانات المحذوفة او المعدلة، بحيث يمكن استعادتها بكل سهولة وبسر.

Abstract

Among the problems facing researchers in the field of research writing is the problem of constant modification and deletion while writing research papers, which leads to the loss of a lot of time, effort and money, and the loss of some important data sometimes during the amendment,To solve this problem, requirements were gathered from researchers in the field of writing research and from previous studies interested in tracking the writing process and preserving modified or deleted copies, and these requirements were analyzed, and then a tool was built that contains all modified versions using open source programs,And a text file tracking system has been developed and it is an easy-to-use system available to all, as this system is characterized by tracking the writing process and automatic saving of all data with instant backup copies to save all deleted or modified data, so that it can be restored easily and easily.

الفهرس :

الآية ..... أ

الإهداء ..... ب

الشكر والعرفان ..... ت

الخلاصة ..... ث

Abstract ..... ج

الفهرس : ..... ح

فهرس الاشكال :..... خ

جدول الجداول : ..... أ

الباب الأول 1

1.1- **فكرة المشروع :** 3

1.2- **مشكلة البحث :** 3

1.3- **أهداف البحث :** 3

1.4- دوافع البحث : 3

1.5- منهجية البحث : 4

1.6- هيكلة العمل : 4

1.7- مخرجات البحث : 6

الباب الثاني 7

2.1- الإطار النظري : 8

2.2- الدراسات السابقة : 10

- **الدراسة الاولى(Version – Aware Word Document):** 10

- **الدراسة الثانية (Document Collaboration System and Method):** 10

- **الدراسة الثالثة : تطبيق (Simul) :** 10

- الدراسة الرابعة (Web- Based Output Writer And Editer): 11
- الدراسة السادسة (Text Edit System Enhanced Undo User Interface): 11
الباب الثالث 15
3.1- المنهجية : 15
3.2 - التقنيات المستخدمة : 16
3.3- التحليل و التصميم : 20
الباب الرابع 29
4.1- إعدادات التنفيذ : 30
4.2- بناء دالة التشغيل : 38
4.3- التنفيذ : 42
الباب الخامس 63
5.1- النتائج: 64
5.2- التوصيات: 65
5.3- الخاتمة: 66
المراجع :..... 67

فهرس الأشكال:

0-1 الشكل (1.1) يوضح هيكلة العمل..... 5

0-2 الشكل (1.2) يوضح جدولة العمل..... 6

0-3 الشكل (3.1) يو ضح مخطط BPMN 19

0-4 الشكل (3.2)يوضح مخطط حالة الاستخدام..... 21

0-5 الشكل(3.3) يوضح مخطط الانشطة..... 23

0-6الشكل (3.4) يوضح مخطط التسلسل لعملية كتابة النص..... 24

0-7 الشكل (3.5) -يوضح عملية تسلسل حذف النص دخل النظام 25

0-8 الشكل (3.6) يوضح عملية اختيار ملف ال"log file" 26

0-9 الشكل (3.7)يوضح عرض التعديلات التي تم إجراءها 27

0-10 الشكل (3.9)يوضح عملية استرجاع النسخ المعدلة من البحث..... 28

0-11 الشكل (4.1) يوضح تعريف مسار "Java JRE" في " Apache open office4.0"..... 31

0-12 الشكل (4.2)يعرض خيار "options"..... 33

0-13 الشكل (4.3) إنشاء مشروع جديد في "eclipse"..... 33

0-14 الشكل (4.4) يوضح كيفية كتابة أسم المشروع 34

0-15 الشكل (4.5) يوضح كيفية اضافة مكتبة " Apache SDK " 35

0-16 الشكل (4.6) يوضح الخطوات المتبعة اضافة مكتبة " Apache SDK " 36

0-17 الشكل(4.7) توضيح كيفية إضافة" Java_uno.jar"..... 37

0-18 الشكل (4.8) يوضح كيفية بناء دالة ال"build.xml" 39

0-19 الشكل (4.9) لعرض دالة "" Ant BuildFile " 40

0-20 الشكل (4.10) يوضح تحديد ال "Extension "..... 41

0-21 الشكل (4.11) يوضح اضافة الملف 42

0-22 الشكل (4.12) يوضح الايفونة المضافة فى openoffice sidebar 43

0-23 الشكل (4.13) تعرض الشاشة المحتوية على ملف الlog File 44

0-24 الشكل (4.14) يوضح الشاشة البحث 45

0-25 الشكل (4.15) يعرض الملف الذي تم حذفه..... 46

جدول الجداول :

الشكل	الجدول	رقم الصفحة
2.1	مقارنة بين الدراسات السابقة	17

الباب الأول

المقدمة

الباب الأول

المقدمة

المقدمة :

من المشاكل التى تواجه الناس كثيراً فى مجال البحوث بصفة خاصة مشكلة التعديل او الحذف المستمر اثناء الطباعة ، فى كثير من الاحيان يقوم الشخص بحذف جزء من البحث او فقدان هذا الجزء ومن ثم الحوجة اليه مرة اخرى لتغير فكرة البحث او تعديلها .فيفقد الباحث بذلك الجزئيات المهمة التى كتبها ، فأذا أراد إسترجاع البيانات مرة اخرى كلفه ذلك كثير من الوقت و الجهد وقد تكون التكلفة مادية احياناً.

لذا فأن عملية تصميم نظم تعمل على تقديم برنامج منظم لكتابة البحوث و حفظ و إدارة عملية طباعة البحوث او التقارير ؛ عملية مهمة جداً و تحتاج الى مجهود كبير و دعم برمجي قوى ؛ حتى تسطتيع توفير الوقت و الجهد الذى يبذل مرة اخرى فى كتابة و تجهيز ما كتب سابقاً.

فقد راودنا الحل لعمل برنامج يعمل على إنشاء ملف به بحث يقوم البرنامج بتتبع عملية الكتابة و الحفظ التلقائي لجميع البيانات مع وجود نسخ إحتياطية تحفظ كل البيانات المحذوفة او المعدلة .

1.1- فكرة المشروع :

يعمل المشروع على إنشاء ملف به جميع العناصر القياسية المطلوبة لكتابة البحث مرفقاً بملف خارجي يقوم بالتتبع و الحفظ التلقائي لجميع التغيرات التى تطرأ أثناء عملية طباعة البحث لتفادي مشكلة ضياع البيانات ؛ بحيث يقوم الباحث بالرجوع الى هذا الملف لإسترجاع كل البيانات المفقودة او التى تم حذفها او تعديلها .

1.2- مشكلة البحث :

أثناء كتابة البحث يغير الطالب او الباحث رأيه و نتائجه بناءاً على عدد من المتغيرات المنظورة و الغير منظورة فيؤدى ذلك لحذف او تعديل جزئيات مهمة جداً، فأذا احتاج الباحث هذه البيانات مرة اخرى يكلفه إسترجاعها الكثير من الوقت و الجهد .

1.3- أهداف البحث :

1. إضافة أداة تساعد الباحث في عملية كتابة البحوث .
2. يقوم البرنامج بحفظ و عمل نسخ متعددة من البيانات التى تم حذفها او تعديلها .
3. تصميم نظام يراقب ويتتبع عملية الكتابة من البداية الى النهاية .
4. توفير الوقت و الجهد المبذول فى تكرار كتابة البيانات .
5. التقليل من التكلفة المادية المنفقة فى عملية إسترجاع البيانات .

1.4- دوافع البحث :

1. عدم وجود أداة مساعدة لكتابة البحوث في محررات النصوص .

2. صعوبة إسترجاع البيانات التى تم حذفها او تعديلها .

3. ضياع الكثير من البيانات المهمة بسبب عدم حفظها او بعض العوامل الاخرى.

4. استهلاك كثير من الوقت و الجهد فى عملية إسترجاع البيانات .

5. التكلفة المادية الكبيرة المنفقة فى عملية إسترجاع البيانات .

1.5- منهجية البحث :

1- جمع البيانات من الباحثين في مجال كتابة البحوث ، و من الدراسات السابقة.

2- تحليل المطلبات .

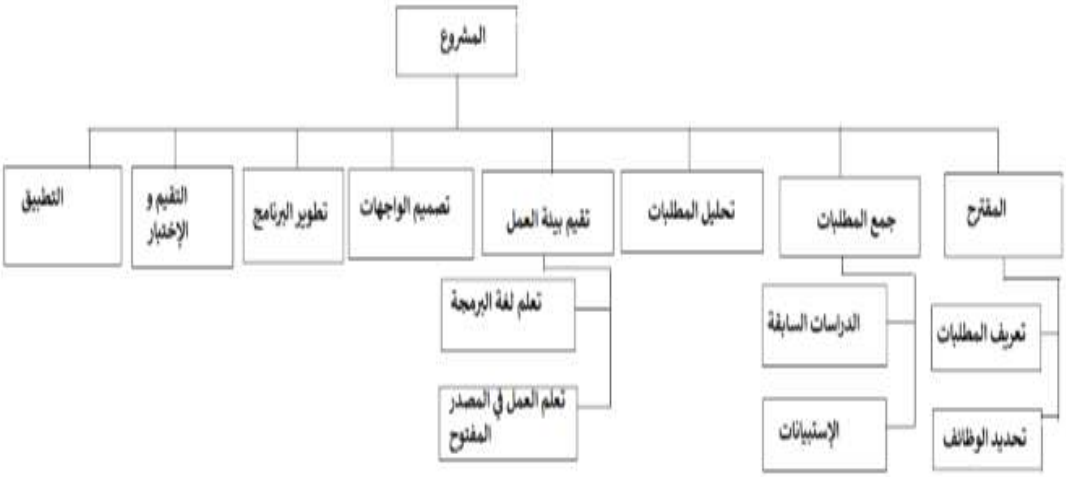
3- استخدام برنامج مفتوح المصدر لتطوير نظام تتبع الملفات النصية :

سيتم عمل البرنامج بتطبيق (open office) وهو نظام مفتوح المصدر

(open source) و تم اختياره للاسباب الاتية :

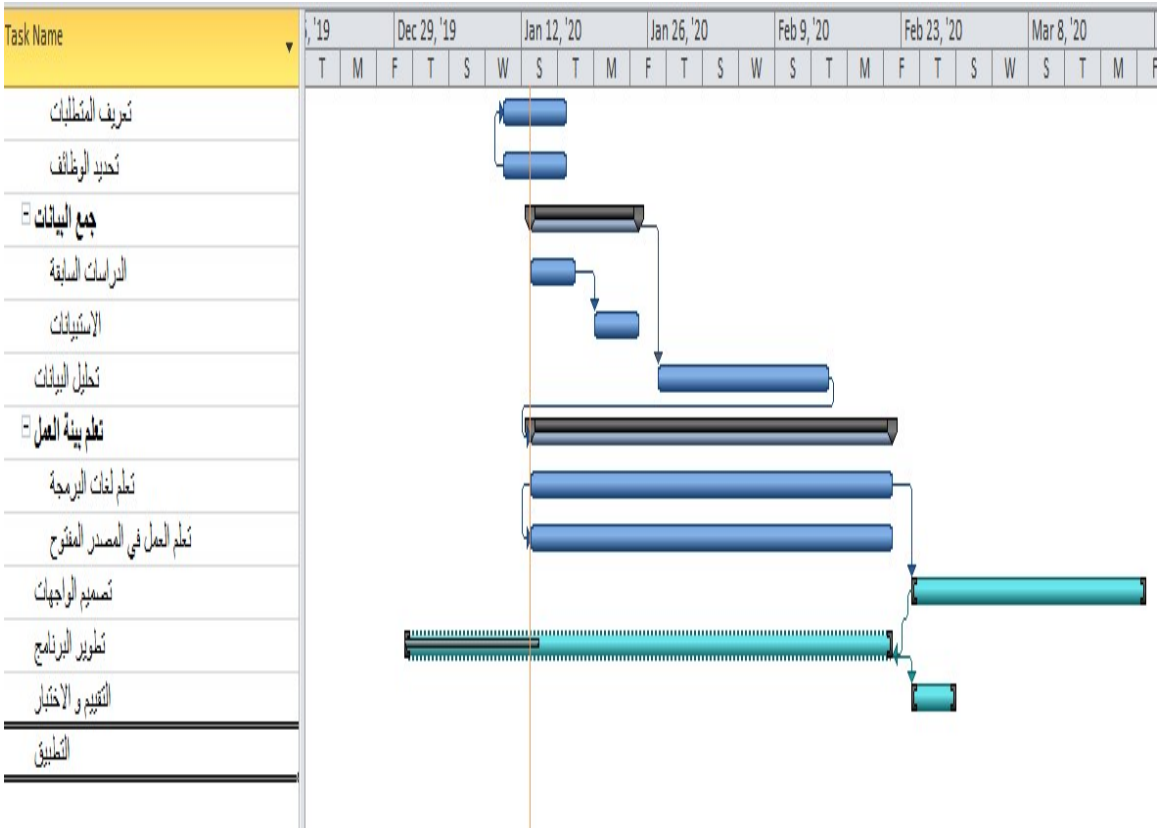
- ✓ سهولة توفر وانه متاح للجميع .
- ✓ مجانية الحصول عليه مما يقلل من العائد المادي للمشروع.
- ✓ محاربة احتكار تطوير التطبيقات مغلقة المصدر .

1.6- هيكلة العمل :



1-0 الشكل (1.1) يوضح هيكلة العمل

1.7- جدولة العمل :



2-0 الشكل (1.2) يوضح جدولة العمل

1.7- مخرجات البحث :

- ✓ نظام يتحكم ويتتبع عملية طباعة البحوث .

الباب الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

الإطار النظري و الدراسات السابقة

2.1- الإطار النظري :

بالإستفادة من الدراسات السابقة و الأوراق العلمية التى ستعرض لاحقا ،و التى تركز على عمل نسخ احتياطيةتحفظ كل ما تم حذفه او تعديله ، خصوصا تطبيف "Simul" الذى يشابه الى حد كبير البرنامج الذى تم عمله إلا انه يركز على العمل الجماعي للافراد و مقارنة التغيرات بين النسخ ، على خلاف برنامجنا الذي يركز علي تتبع كتابة البحوث و حفظ النسخ الإحتياطية .

برنامج تتبع كتابة الملفات النصية يقوم بحفظ و عمل نسخ متعددة من البيانات التى تم حذفها او تعديلها و ذلك بإضافة نافذة فى برنامج ال" Word " مختصة بالحفظ التلقائي للكلمات التى تمت كتابتها . و حفظ نسخ متعددة بعد كل تعديل او حذف .

لفهم نظام تتبع الملفات النصية فلابد من معرفة المصطلحات الأساسة :

اولاً : النسخة الحالية :

وهي النسخة التي يتم فيها الكتابة حاليا .

ثانياً : النسخة المعدلة :

و هو التغير الذي يطرأ على النسخة الحالية .

يعمل البرنامج على حفظ الحرف بمجرد الضغط على زر الكتابة و تعتبر هذة النسخة الحالية .

فأذا تم حذف كلمة يتم إغلاق النسخة الحالية مباشرة و حفظها كنسخة معدلة ، تحفظ في ملف ال"log file" تزامناً مع حفظ النسخة المعدلة يتم فتح نسخة جديدة تعتبر هي النسخ الحالية .

ملف "log file" :

يعتبر ملف "log file " احد الأهداف الرئيسية لنظام تتبع كتابة الملفات النصية ؛ يحتوي ملف ال"log" على كل النسخ الإحتياطية التي تحتوي على الملفات التى تم حذفها او تعديلها ، مع تحديد وقت و زمن التعديل بدقة تامة .

فأذا أراد الباحث استرجاع بعض الملفات المحذوفة فأنه يسترجع البيانات من ملف ال"log" .

2.2- الدراسات السابقة :

- الدراسة الاولى(Version – Aware Word Document):

عملت الدراسة علي الحفاظ على النسخ او إصدارات مختلفة من المستند و عرض كيفية تغير المستند بمرور الوقت ، من خصائصها دمج التغيرات تلقائياً بين عدة مؤلفين و عمل سجل يحتوي على كافة التغيرات التي حدثت على المستند .عيوبها عدم تخصيص الدراسة لكتابة البحوث ، أهم نتائج الدراسة عمل وظيفة إضافية لل(Word) لإدارة الإصدارات المخزنة داخل المستند بالإضافة الى تطبيق (java) منفصل لدمج المستندات بمحتواها مع الحفاظ على محتويات المستند الاصلى [1].

- الدراسة الثانية (Document Collaboration System and Method):

تركز الدراسة على عمل نظام يسمح للمستخدمين بإنشاء و تحرير و إدارة التواصل في المستندات المختلفة . من خصائصها تقسيم كل نوع مستند الى عناصر قابلة للتطبيق و تتبع كل تغيرات المستند في قاعدة البيانات المركزية و مقارنة تغيرات المصادر المتعددة مع بعضها البعض في بيئة عرض مشتركة عيوبها استرجاع البيانات في قاعدة البيانات فقد وعدم توضيح الجزء المحذوف او المعدل ، أهم نتائج الدراسة إرسال و إستقبال التغيرات التي تطرأ على المستند في قاعدة البيانات[2].

- الدراسة الثالثة : تطبيق (Simul) :

و هو عبارة عن أداة للتحكم في النسخ المختلفة خاص ب (Microsoft Word) يقوم تلقائياً بإنشاء نسخ مخنلفة من المستندات ،و يظهر لك ما تم تغيره بين كل إصدار و يمنحك محفوظات كاملة للمستند ،عيوبه عدم تخصيص الدراسة لكتابة البحوث و من اهم نتائج التطبيق انه يتيح واجهة لدعوة الأشخاص للتعاون في كتابة

المستندات و ينشئ نسخ تلقائية من المستند بعد كل تغير مع مقارنة التغيرات بين النسخ بالإضافة الى انه يتيح فرصة العمل المتزامن للأشخاص بصورة تلقائية و يعرض تاريخ التغيرات التي حدثت على المستند[3].

- الدراسة الرابعة (Web- Based Output Writer And Editer):

يقوم المستخدم بنسخ قسم من المستند الإلكتروني الي نافذة جديدة و يتم إرسال المعلومات المنقولة الى المتصفح حيث يستعرض المعلومات الموجودة في النافذة و يحتوي على مخطط مرجعي ليتمكن المستخدم من إضافة ملاحظاته التي يتم إرسالها الي المتصفح لإسترجاع نسخة معدلة من المستند من ميزتها توفير طريقة و نظام لإنشاء مستند إلكتروني و عرضه و تحريره بإستخدام متصفح ويب ،عيوبها تنقل المستخدم بين عدة واجهات مما يؤدي الى صعوبة استخدام الصفحة، من أهم نتائج الدراسة إسترجاع نسخة معدلة من المستند الألكترونى و تحرير وثيقة تتضمن مؤشر (Index) يوفر مرجعاً لملاحظات المستخدم[4].

- الدراسة الخامسة (System For Automatically Embedding or Incorporating con-tents added to A Document):

تعمل علي تقسيم واجهة المستخدم لأجزاء باعتبارها الأساس لكل المستندات بحيث يتم تخزين كل البيانات في النظام كجزء يتكون من محتويات ووظائف محرر النصوص حيث تكون متاحة للمستخدم أينما وجد الجزء كما تعمل هذه الأجزاء كحاويات لأجزاء أخرى . ميزتها تسهيل جمع وتحرير المستندات متعددة الوسائط او المستندات المركبة من عيوبها حفظ عدد كبير من الأجزاء المتداخلة مما يؤدي الى تشويش المستخدم عند إسترجاع البيانات ، أهم النتائجها التحديد التلقائي للمواد المضافة من جزء اخر ما إذا كانت موجودة مسبقا او مضمنة كجزء منفصل[5] .

- الدراسة السادسة (Text Edit System Enhanced Undo User Interface):

عملت الدراسة علي حل مشكلة أنظمة التحرير الحالية (undo/redo) غير مرنة ولا تسمح لمستخدمي الكمبيوتر باستخدام هذه الوظائف الى اقصى حد من مميزاتها تصميم نظام تحرير يحتوي على واجهة تراجع محسنة ، عيوبها عدم الإسترجاع التلقائي للبيانات المضافة او المعدلة ، أهم نتائج الدراسة يمكن المستخدم من تحديد أي عنصر من عناصر النص واستعادة التغيرات التي طرأت عليه و توفير سلسلة من التحسينات في واجهة المستخدم لمعالجة وتقييم التغيرات في المستند[6].

-جدول المقارنات بين الدراسات السابقة و نظام تتبع كتابة البحوث :

اسم الدراسة	مميزاتها	النتائج التي توصلت لها
Version – Aware Word Document in(2014)	-دمج التغيرات تلقائياً بين عدة مؤلفين . -عمل سجل يحتوي على كافة التغيرات التي حدثت على المستند.	-عمل وظيفة إضافية لل(Word) لإدارة الإصدارات المخزنة داخل المستند . -بالإضافة الى تطبيق (java) منفصل لدمج المستندات بمحتواها مع الحفاظ على محتويات المستند الاصلى.
Document Collaboration System and Method in(2008)	-تقسيم كل نوع مستند الى عناصر قابلة للتطبيق . - تتبع كل تغيرات المستند في قاعدة البيانات المركزية.	- إرسال و إستقبال التغيرات التي تطرأ على المستند في قاعدة البيانات
تطبيق (Simul)	-يقوم تلقائياً بإنشاء نسخ مخنلفة من المستندات . - يظهر لك ما تم تغيره بين كل	-يتيح واجهة لدعوة الأشخاص للتعاون في كتابة المستندات. - ينشئ نسخ تلقائية من المستند بعد

	إصدار و يمنحك محفوظات كاملة للمستند.	كل تغير مع مقارنة التغيرات بين النسخ. – بالإضافة الى انه يتيح فرصة العمل المتزامن للأشخاص بصورة تلقائية و يعرض تاريخ التغيرات التي حدثت على المستند.
Web– Based Output Writer And Editer	–توفير طريقة و نظام لإنشاء مستند إلكتروني و عرضه و تحريره بإستخدام متصفح ويب.	–إسترجاع نسخة معدلة من المستند الألكترونى . – تحرير وثيقة تتضمن مؤشر (Index) يوفر مرجعاً لملاحظات المستخدم.
System For Automatically Embedding or Incorporatingcontents added to A Document	– تسهيل جمع وتحرير المستندات متعددة الوسائط او المستندات المركبة.	–التحديد التلقائي للمواد المضافة من جزء اخر ما إذا كانت موجودة مسبقا او مضمنة كجزء منفصل.
Text Edit System Enhanced Undo User Interface	– تصميم نظام تحرير يحتوي على واجهة تراجع محسنة.	– يمكن المستخدم من تحديد أي عنصر من عناصر النص واستعادة التغيرات التي طرأت عليه . – توفير سلسلة من التحسينات في واجهة المستخدم لمعالجة وتقييم التغيرات في المستند.
نظام تتبع كتابة البحوث	–يقوم تلقائياً بحفظ نسخ من المستندات التي تم كتابتها.	–يحتوي علي ملف يعرض كل النسخ المعدلة.

	–يحتوي علي ملف بيه كافة التعديلات.	– ينشئ نسخ تلقائية من المستند بعد كل تغير مع مقارنة التغيرات بين النسخ. – يعرض تاريخ التغيرات التي حدثت على المستند.

الجدول (2.1)يوضح مقارنة بين الدراسات السابقة

الباب الثالث

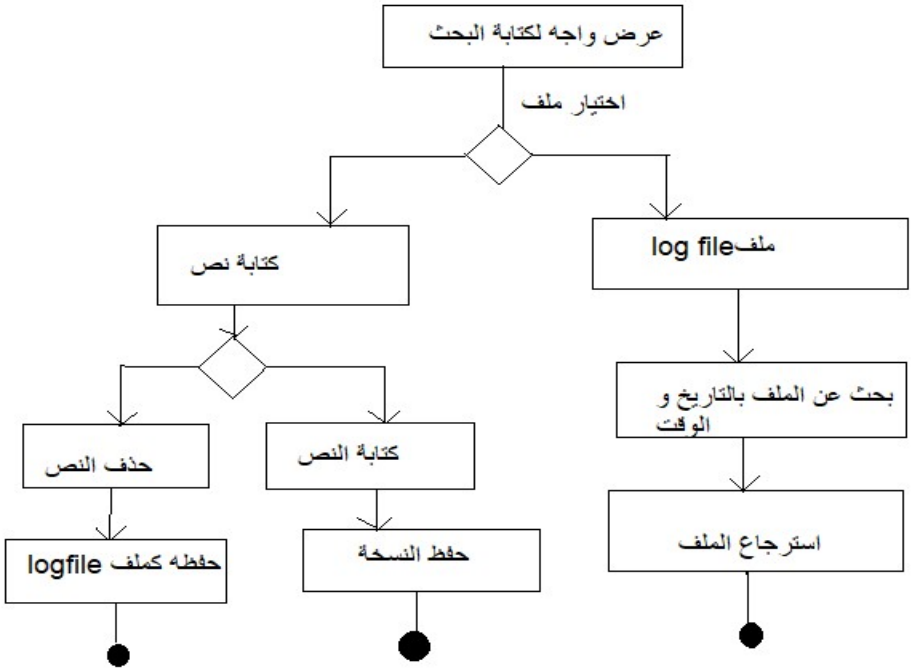
المنهجية

الباب الثالث

المنهجية

3.1- المنهجية :

يعرض البرنامج واجهة لكتابة النص تتيح خيارين الاول يعرض ملف log file الذي يحتوي على قائمة تعرض كل الملفات المعدلة وبالاضافة لإمكانية بحث عن اي ملف معدل بالتاريخ ، اما الملف التاني فيتيح كتابة النص مع حفظه و حذف النص و في هذه الحالة يحفظ كملف logfile.



1الشكل 3.1 يوضح منهجية البحث

3.2 – التقنيات المستخدمة :

استخدم ال open office sourceمفتوح المصدر كاساس لتطوير نظام تتبع كتابة الملفات النصية وهو برنامج مفتوح المصدر كبديل لمايكروسفت اوفيس يحتوي على باقة تطبيقات مكتبية حرة متعددة المنصات متاحة لعدد من انظمة تشغيل الحاسوب تم تطويره عبر شركة sun microsystems . يستخدم كل من لغتي c++ , java.

– تم إستخدام عدد من التقنيات و الادوات لتفيذ هذا النظام اهمها :

3.2.1- eclipse IDE :

هو بيئة تطوير متكاملة ونظام لاضافة الملحقات استخدم محرر النصوص الاكلبس كبيئة عمل رئيسية لكاتبة برنامج تتبع كتابة الملفات النصية لانه يدعم لغة البرمحة جافا المستخدمة في كتابة البرنامج كما انه يوفر طريقة سهلة لبناء ملحقات ال open office source.

3.2.2- java :

استخدمنا لغة الجافا لكتابة الكود الرئيسى للبرنامج ؛ كما ذكرنا سابقا أن برنامج ال "open office" يتعامل مع لغتي الجافا و c++ ، فاستخدمنا لغة الجافا لكتابة الكود و تصميم الواجهات و ملامتها مع بيئة "open office" .

3.2.3- XML:

استخدمت لغة الترميز في عملية بناء ال extension بعد الانتهاء من كتابة كود الجافا .

3.2.4- PHP :

وهي لغة برمجة نصية مستخدمة للاتصال بقاعدة البيانات ومعالجة ال **query**بسيطة و سهلة الاستخدام .

3.2.5-windows apache MySQLphp server(wamp) :

استخدمت مجموعة برامج الوامب في عملية تنصيب خادم للويب وخادم قاعدة بيانات على الجهاز لانها توفر واجهات سهلة لبناء قاعدة البيانات وتدعم لغة الphp المستخدمة في كتابة ال query .

3.2.6- juh.jar ، jurt.jar ، java_uno.jar ، unil.jar :

وهي مجموعة من المكتبات الخارجية التابعة لمشروع المكتبة المفتوحة والتي تحتوي على مجموعة حزم com.sun.star المستخدمة في تطوير البرنامج .

3.2.7- BPMN :

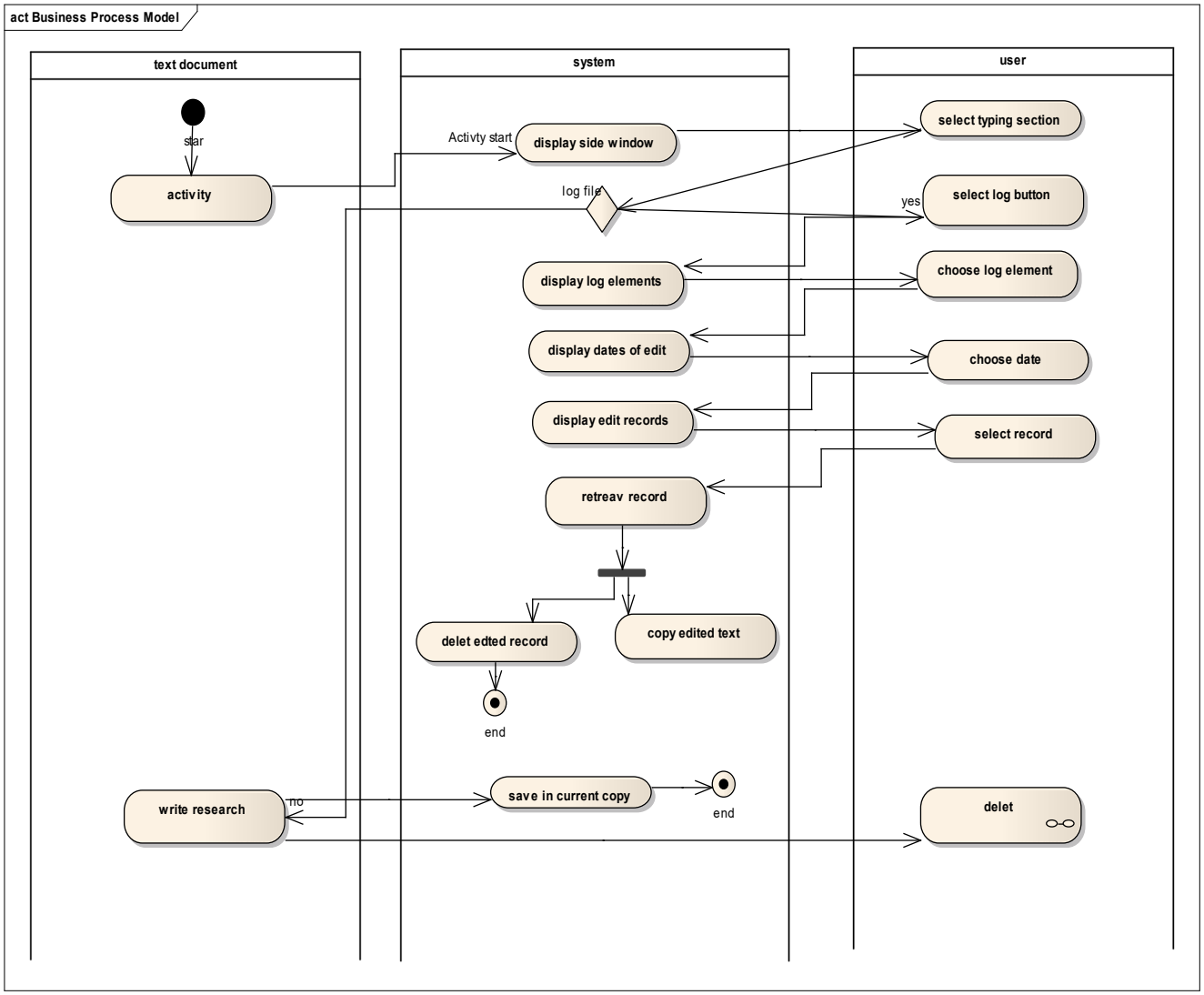
تم تطويرها 2004م و كان الهدف الأساسي هو إيجاد طريقة موحدة لرسم إجراءات العمل لاستخدامها من قبل محللي النظم ، المطورين و المدراء لتوثيق الإجراءات حيث تتمتع بقدرة عالية على وصف الإجراء عبر العناصر التي تدعمها كأنواع الأحداث و التعامل مع قواعد البيانات و غيرها من العناصر التي تخدم تصميم تقنية المعلومات بشكل خاص . و قد قمنا باستخدامها لوصف و تحليل العمليات الاساسية للنظام من خلال مخطط واحد فقط .

- الشكل (3.1) يو ضح مخطط BPMN الشكل العام للبرنامج الذي يتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية user و System و text document يتم التفاعل بينهم ، اولا يفتح النظام text document و هو برنامج خارجي يتيح لل text الذي يتم الكتابة فيه ، اما System فهو يعرض الاداة المحتوية علي ملف ال log file و يخير لل user بين اختيار write research و فتح ملف log ، فاذا اختار log يعرض له system كل الملفات التي تم تعديلها حسب تاريخ التعديل ومن تم يطلب من user تحديد تاريخ الملف المراد استرجاعه ، و يتم استرجاع الملف و حذفه مباشرا من ملف ال log .

اما اذا اختار ال user خيار ال write research فيقوم ال system بالحفظ التلقائي بمجرد الضغط على زر الكتابة فاذا حذف ال user اي جزئية باستخدام زر "back space" او "delete" بمجرد الضغط علي اي

حرف اخر يحفظ الجزء المحذف كملف log و يتم فتح ملف جديد يعتبر الملف الحالي او النسخة الحالية .

كما يوضح ذلك في الشكل (3.1) .



3-0 الشكل (3.1) يو ضح مخطط BPMN

:UML-3.2.8

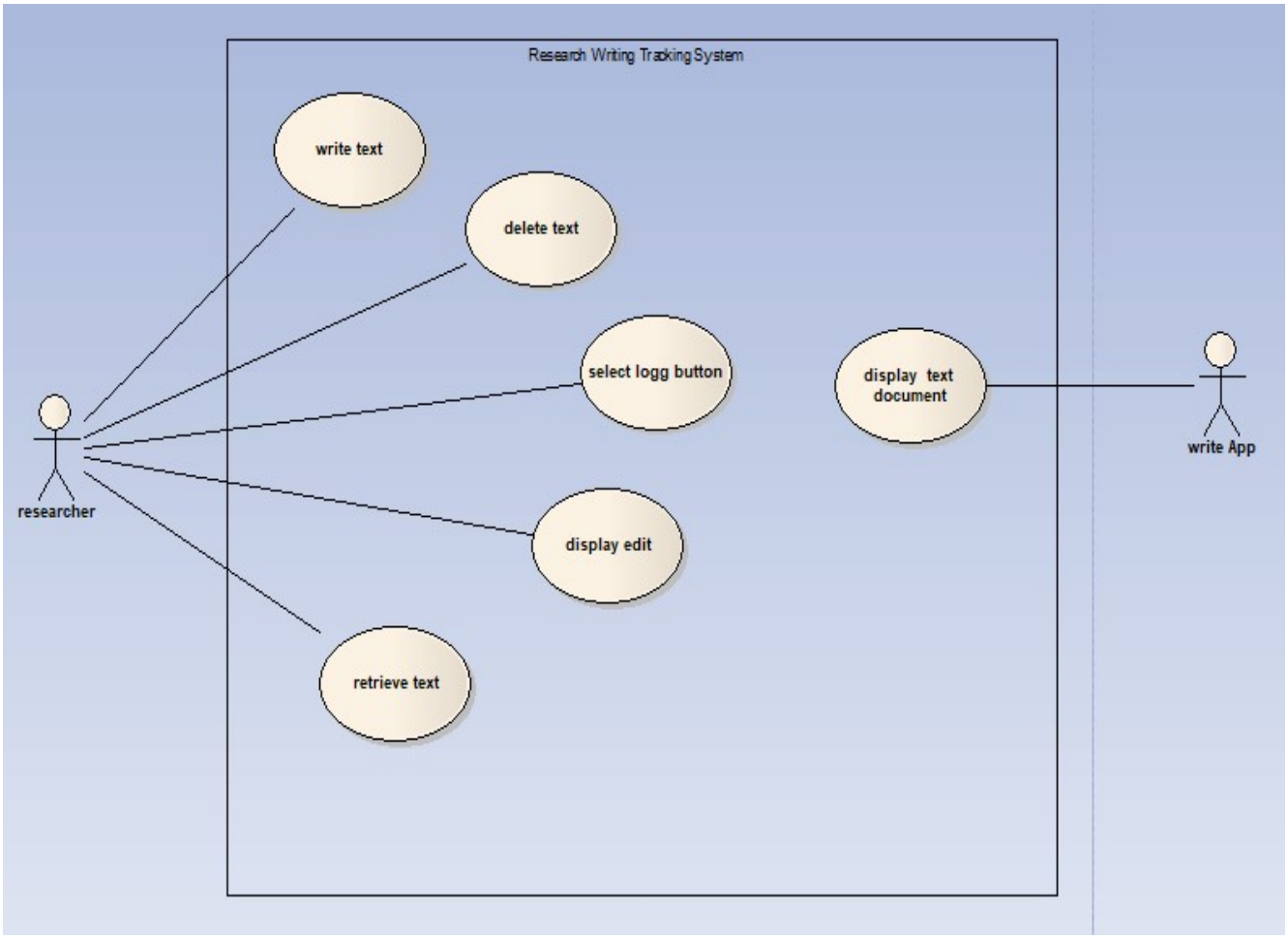
قمنا بإستخدامها في هذا المشروع لتوضيح الاتي :

- وصف الوظائف الأساسية للتطبيق باستخدام مخطط حالات الإستخدام .
- تسلسل نشاطات النظام بواسطة مخطط النشاطات .
- تتبع نشاطات النظام بصورة مفصلة بواسطة مخططات التسلسل.

3.3- التحليل و التصميم :

3.3.1- مخططات حالة الاستخدام :

لنظام تتبع كتابة الملفات النصية يمثل تفاعل المستخدم مع النظام و يوضح العلاقة بين المستخدم و حالات الاستخدام المختلفة التي يشارك فيها المستخدم .و تحديد الانواع المختلفة لمستخدمي النظام و حالاتهم . يحتوي علي research او المستحدم الذي يتضمن علي عدد من حالات الاستخدام كما يوضح ذلك الشكل (3.2)و كذلك يحتوي علي write App و هو برنامج خارجي مستخدم للكتابة النص .



4-0 الشكل (3.2)يوضح مخطط حالة الاستخدام

3.3.2- مخطط النشاطات :

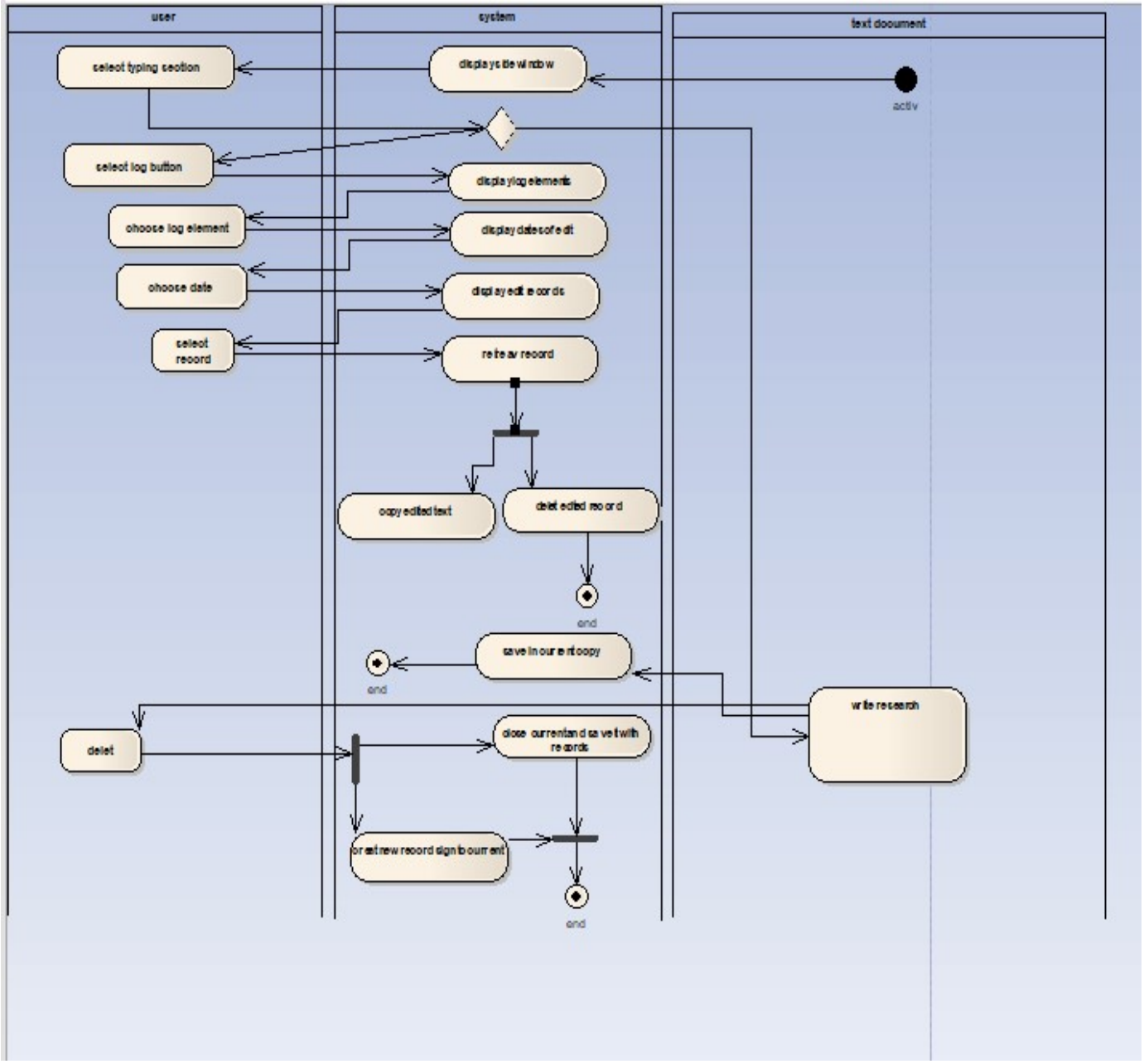
لتطبيق نظام تتبع كتابة الملفات النصيةعبارة عن مخطط انسيابي لتمثيل التدفق من نشاط الي اخر .كما انه يوصف النشاط كعملية للنظام.

اي انه يوضح سريان العمليات داخل النظام من بداية كتابة البحث الي عمليات استرجاع البيانات من ملف "log file". .

- الشكل (3.3) يو ضح مخطط النشاطات الذي يوضح سريان البرنامجبشكل عام اذ يتكون البرنامج من ثلاثة اجزاء رئيسية user و System و text document يتم التفاعل بينهم ، اولا يفتح النظام text document

و هو برنامج خارجي يتيح واجهة لكتابة text او النص ، اما System فهو يعرض الاداة المحتوية علي ملف ال log file و يخير الuser بين اختيار write research و فتح ملفlog ، فاذا اختار log يعرض له system كل الملفات التي تم تعديلها حسب تاريخ التعديل ومن تم يطلب من user تحديد تاريخ الملف المراد استرجاعه ، و يتم استرجاع الملف و حذفه مباشرا من ملف الlog .

اما اذا اختار الuser خيار الwrite research فيقوم ال system بالحفظ التلقائي بمجرد الضغط على زر الكتابة فاذا حذف الuser اي جزئية باستخدام زر "back space" او "delete" بمجرد الضغط علي اي حرف اخر يحفظ الجزء المحذف كملف log و يتم فتح ملف جديد يعتبر الملف الحالي او النسخة الحالية . كما يوضح ذلك في الشكل(3.3) .

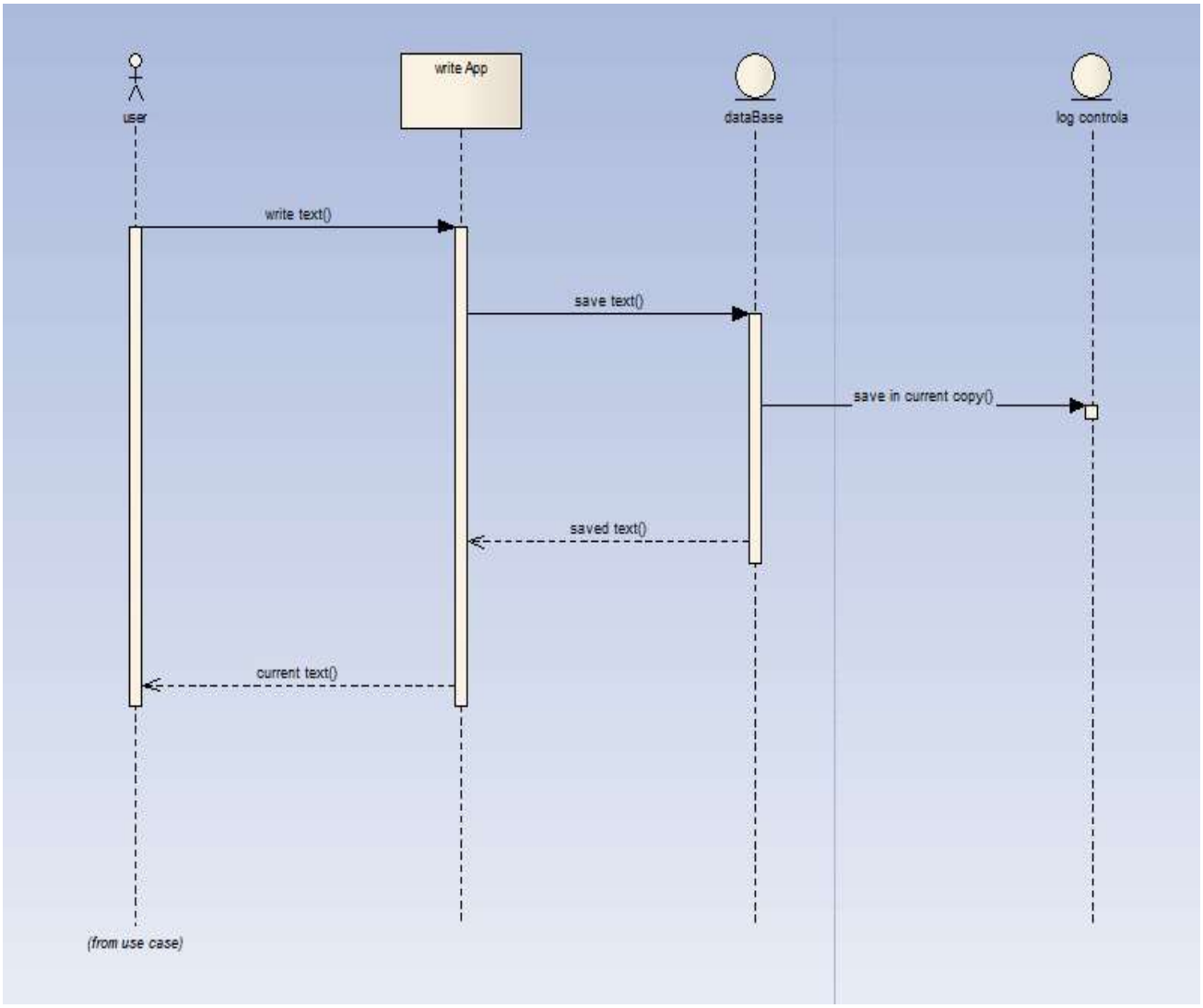


5-0 الشكل(3.3) يوضح مخطط الانشطة

3.3.3- **مخططات التسلسل :**

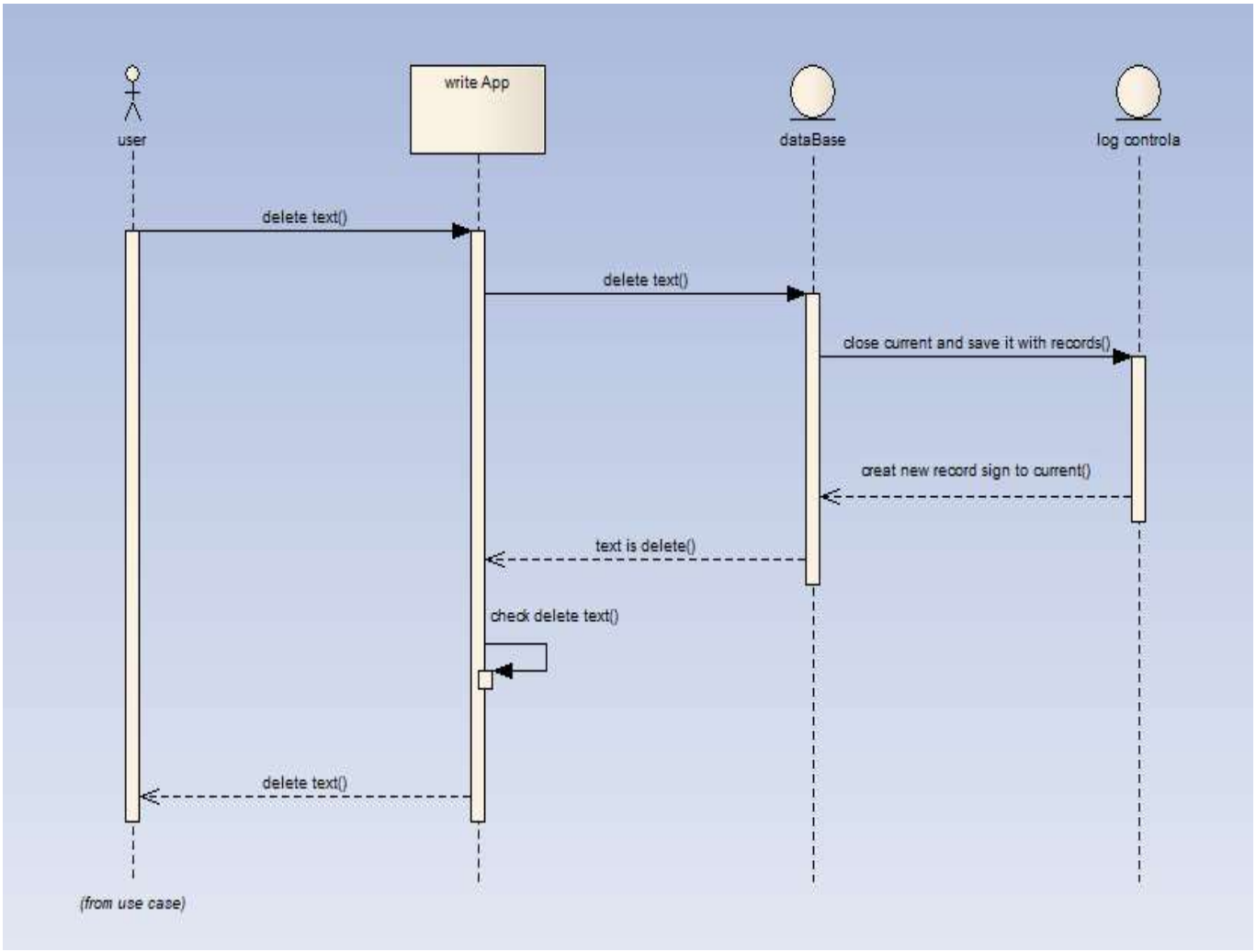
هو المخطط التفاعلي الذي يوضح بالتفصيل كيفية تنفيذ العمليات داخل نظام تتبع كتابة البحوث . كما انها تركز علي الوقت و تعرض ترتيب التفاعل بصرياً. كما هو موضح في الأشكال التالية .

- الشكل (3.4) يوضح عملية كتابة البحث يكتب ال user في write App و يتم حفظ البيانات مباشرة في ال database و يتم حفظ نسخة من البيانات في ملف ال log ، يتم ارسال اشعار لل user على انه تم حفظ النص بمجرد الكتابة كما يوضح ذلك الشكل (3.4) .



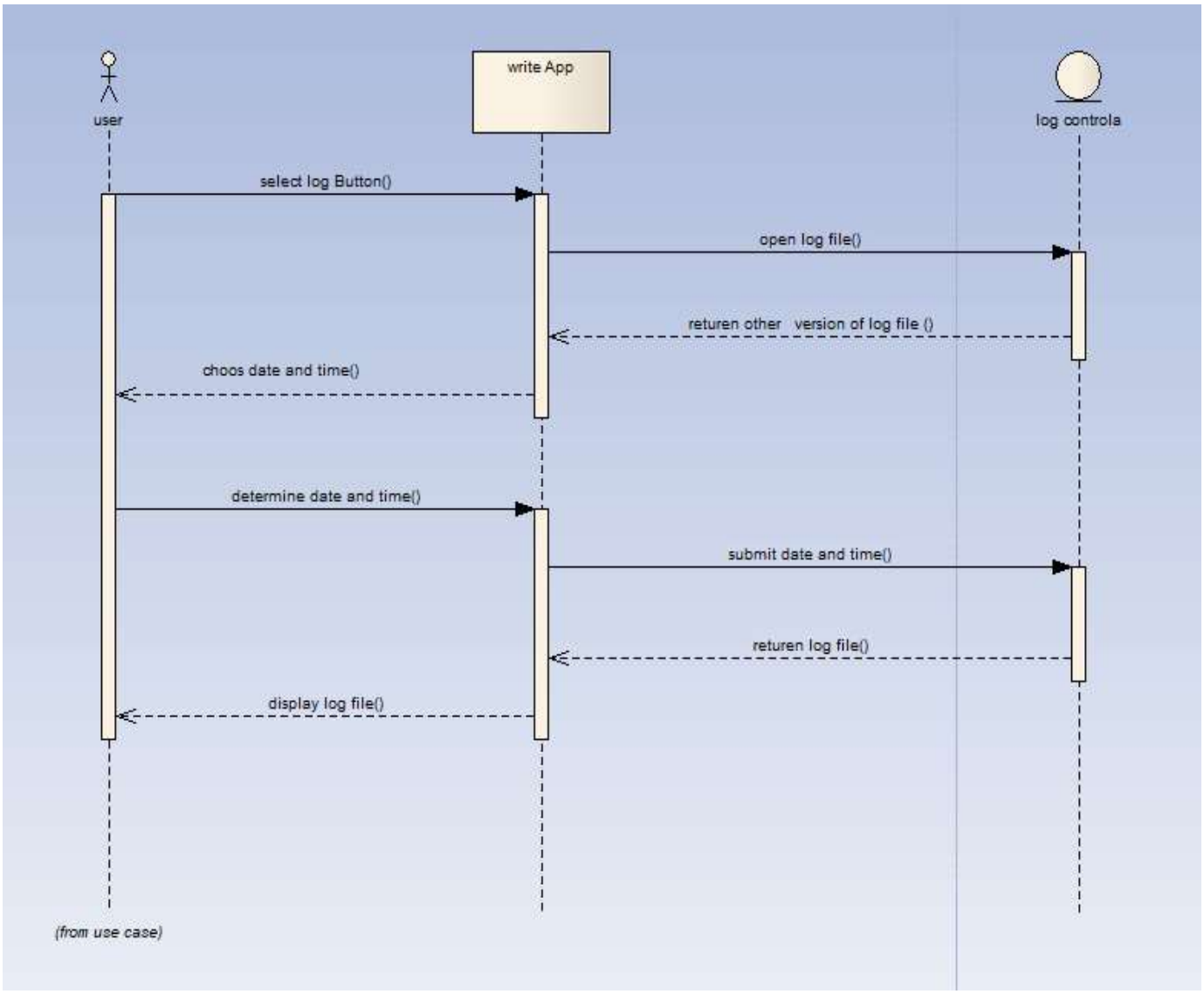
6-0الشكل (3.4) يوضح مخطط التسلسل لعملية كتابة النص

الشكل (3.5) يوضح عملية تسلسل حذف النص داخل نظام تتبع كتابة الملفات النصية اثناء عملية الطباعة يقوم المستخدم بحذف جزء من النص فيتم حذف النص من database و يتم ارسال اشعار للuser بحذف النسخة ، اما ملف log يحفظ النسخة من دون اي حذف ، و يفتح نسخة جديدة تعتبر هي النسخة الحالية .



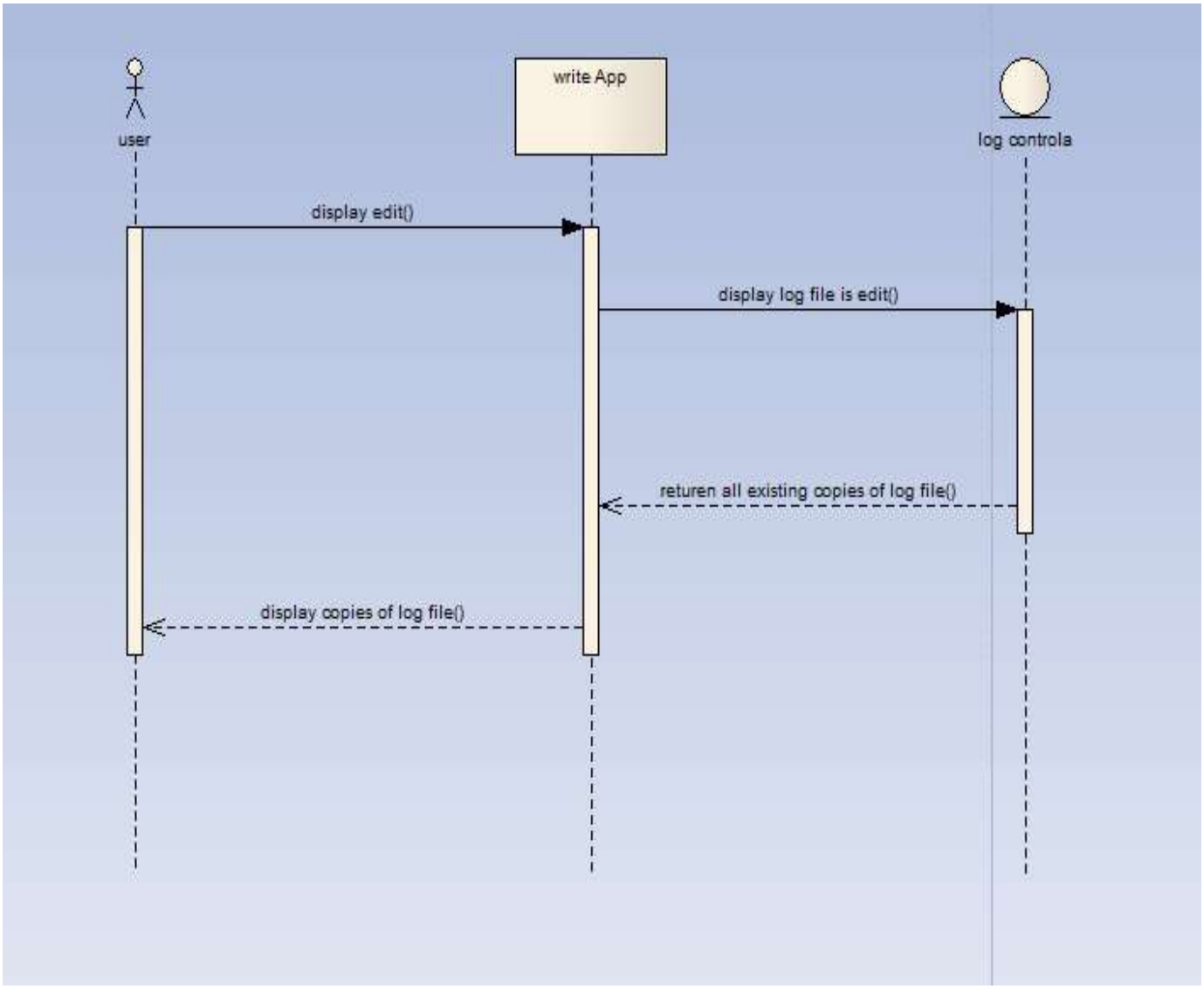
7-0 الشكل (3.5) -يوضح عملية تسلسل حذف النص دخل النظام .

- الشكل (3.6) يوضح عملية اختيار ملف ال"log file" فأذا اختار الuser ملف الlog يعرض له كل الملفات التي تم حذفها علي حسب تاريخ التعديل ، فيختار user الملف المراد استرجاعه علي حسب تاريخ التعديل .كما يوضح ذلك الشكل (3.6) .



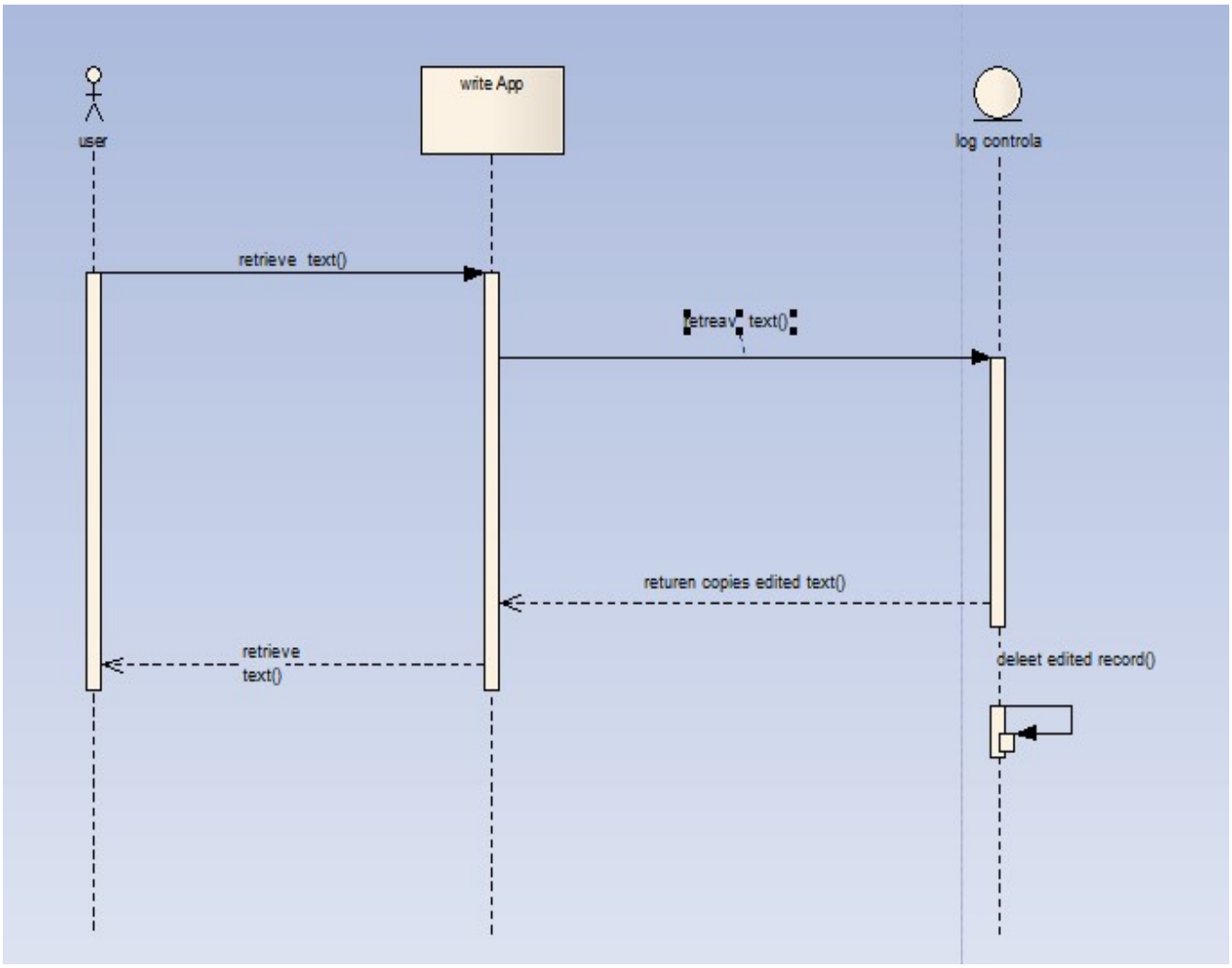
8-0 الشكل (3.6) يوضح عملية اختيار ملف ال"log file" .

الشكل (3.7)يوضح عرض التعديلات التي تم إجراءها ، يوجد خيار في البرنامج يسمح للمستخدم عرض الملفات المحذوفة او المعدلة حسب تاريخ التعديل من ملف log . كما يوضح ذلك الشكل (3.7).



9-0 الشكل (3.7)يوضح عرض التعديلات التي تم إجراءها .

(3.9) يوضح عملية استرجاع النسخ المعدلة من البحث يتم استرجاع النسخ من ملف log ،عندنا يتم استرجاع الجزء من النص المعدل يتم حذفه من ملف log بمجرد استرجاعه . يوضح ذلك الشكل (3.9)



10-0 الشكل (3.9)يوضح عملية استرجاع النسخ المعدلة من البحث

الباب الرابع

التنفيذ

الباب الرابع

التنفيذ

4.1- إعدادات التنفيذ :

لتنفيذ برنامج نظام تتبع كتابة البحوث يجب إجراء عدد من الخطوات :

1- **تنزيل برنامج "Apache open office4.0"[7] .**

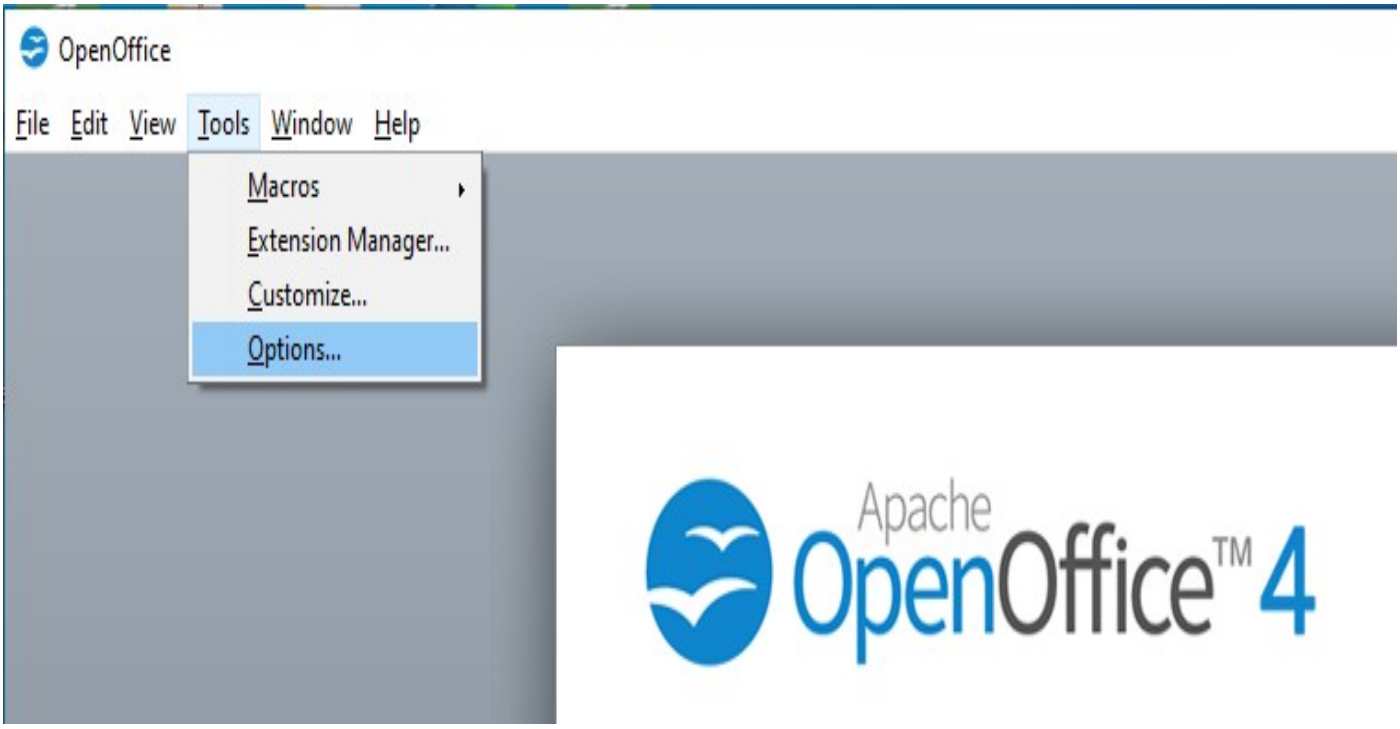
2- **تنزيل "Apache SDK" [8] .**

3- **تنزيل برنامج "eclipse".**

4- **تنزيل "Java7 32"[9].**

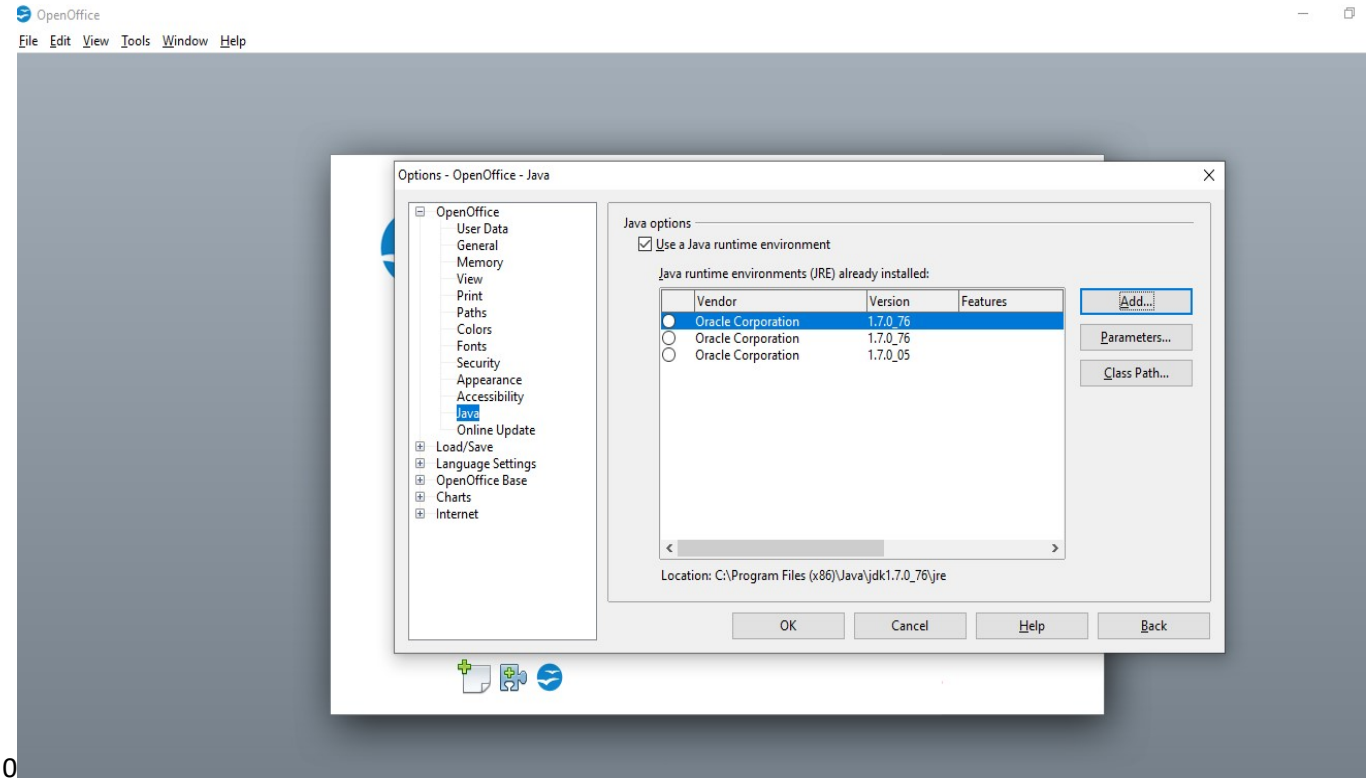
5- **تعريف مسار "Java JRE" في "Apache open office4.0" :**

تحديد مسار الجافا داخل " Apache open office " بأختيار "Options " الموجود في الخيار "Tools" و يوضح ذلك الشكل (4.1).



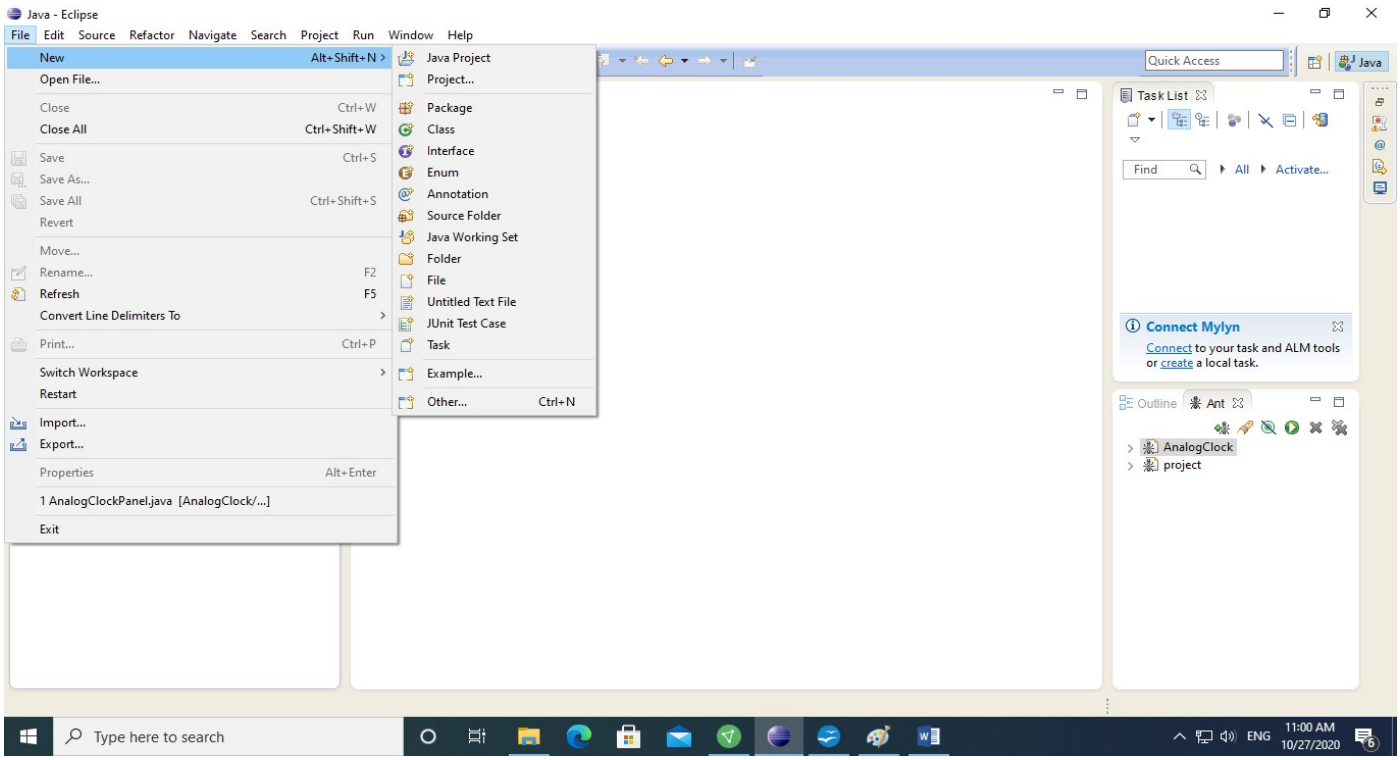
الشكل (4.1) يوضح تعريف مسار "Java JRE" في " Apache open office4.0" 0-11

يعرض خيار "options" قائمة من خيارات ال" open office" نختار منهم "java" ومن ثم نختار خيار "Add" لإضافة مسار الجافا "**Java JRE**" كما موضح ذلك في الشكل (4.2) .


OpenOffice
File Edit View Tools Window Help
Options - OpenOffice - Java
OpenOffice
User Data
General
Memory
View
Print
Paths
Colors
Fonts
Security
Appearance
Accessibility
Java
Online Update
Load/Save
Language Settings
OpenOffice Base
Charts
Internet
Java options
Use a Java runtime environment
Java runtime environments (JRE) already installed:
Vendor
Version
Features
Oracle Corporation 1.7.0_76
Oracle Corporation 1.7.0_76
Oracle Corporation 1.7.0_05
Add...
Parameters...
Class Path...
Location: C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_76\jre
OK
Cancel
Help
Back

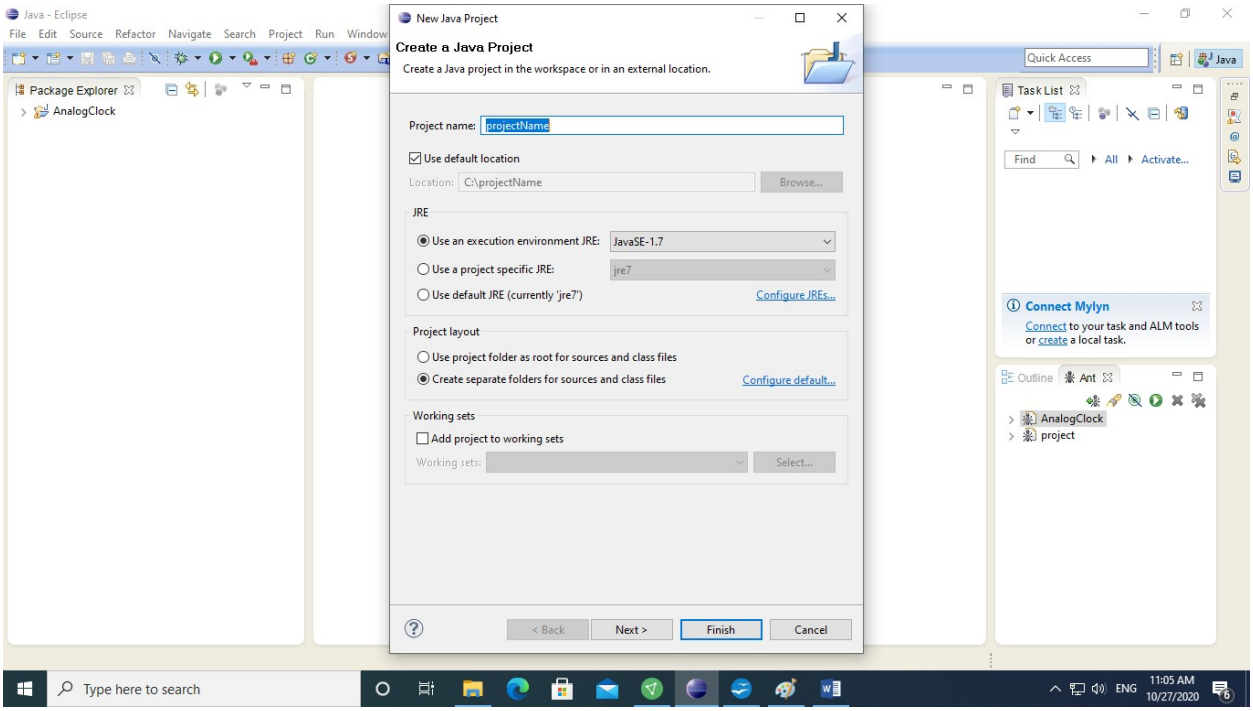
12-0 الشكل (4.2)يعرض خيار "options"

إنشاء مشروع جديد في "eclipse"كما موضح في الشكل (4.3):



13-0 الشكل (4.3) إنشاء مشروع جديد في "eclipse"

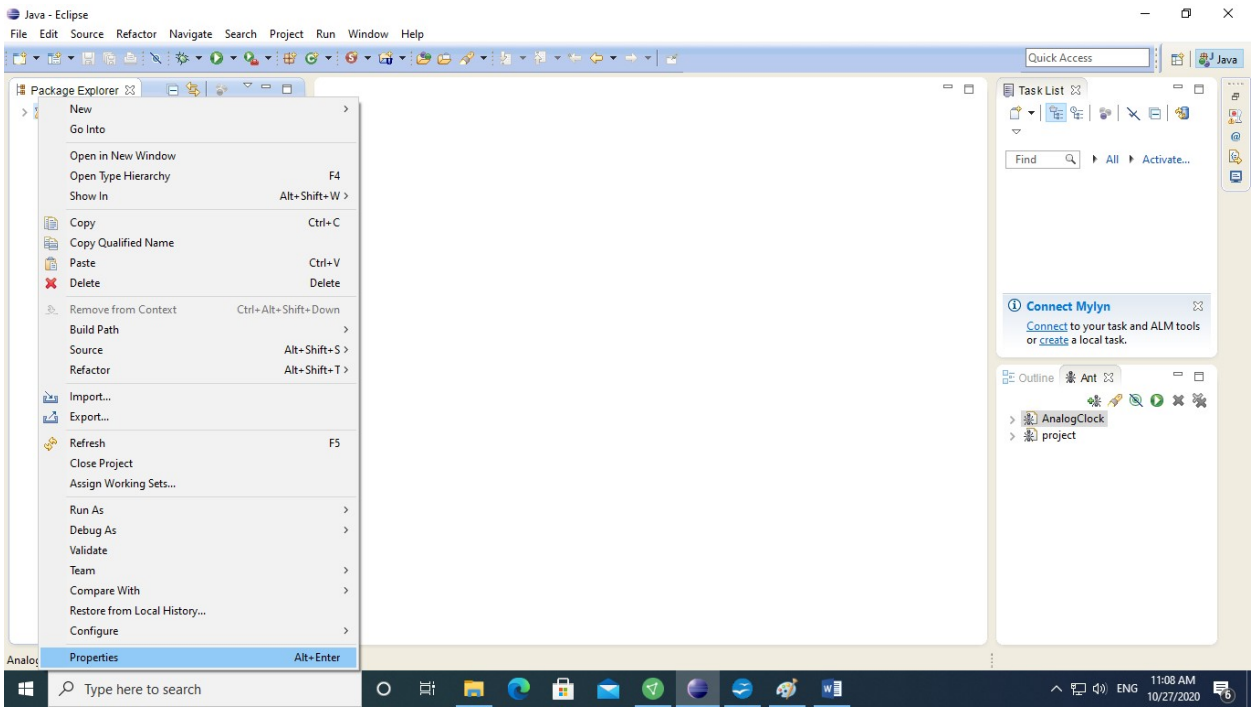
كتابة أسم المشروع تم اختيار "Finish" كما هو موضح في الشكل (4.4).



14-0 الشكل (4.4) يوضح كيفية كتابة أسم المشروع

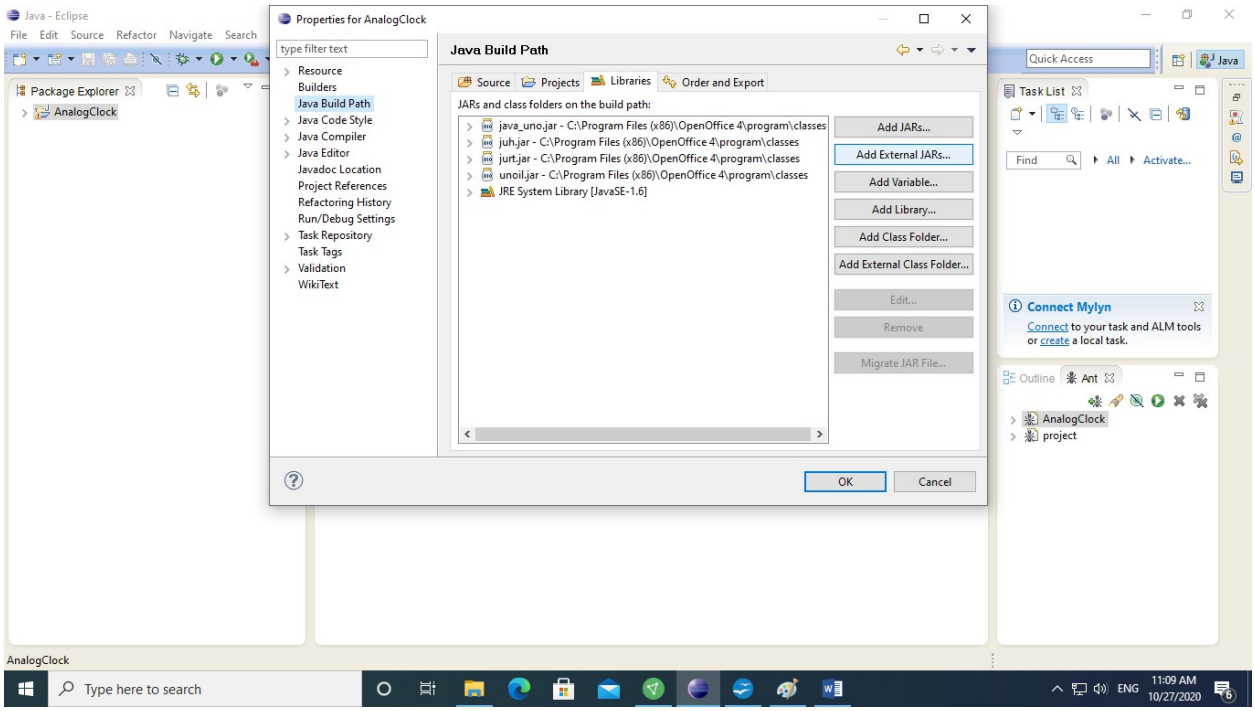
6- **إضافة المكتبات الخارجية من "Apache SDK" :**

لإضافة مكتبة "**Apache SDK** " يوضع المؤشر علي المشروع و يضغط الزر الايمن في الفأرة للتعرض له قائمة يختار منها "**properties**" يتم اخيارها كما هو موضح في الشكل (4.5):



15-0 الشكل (4.5) يوضح كيفية اضافة مكتبة " Apache SDK "

يفتح خيار ال"Properties"مجموعة من الخيارات اول خيار "Resource" الذي يحتوي علي خيار " Java Build Path" الذي يعرض بدوره نافذة أختار منها "Libraries" من تم اختار خيار " Add External JARs" كما هو موضح في الشكل (4.6) :

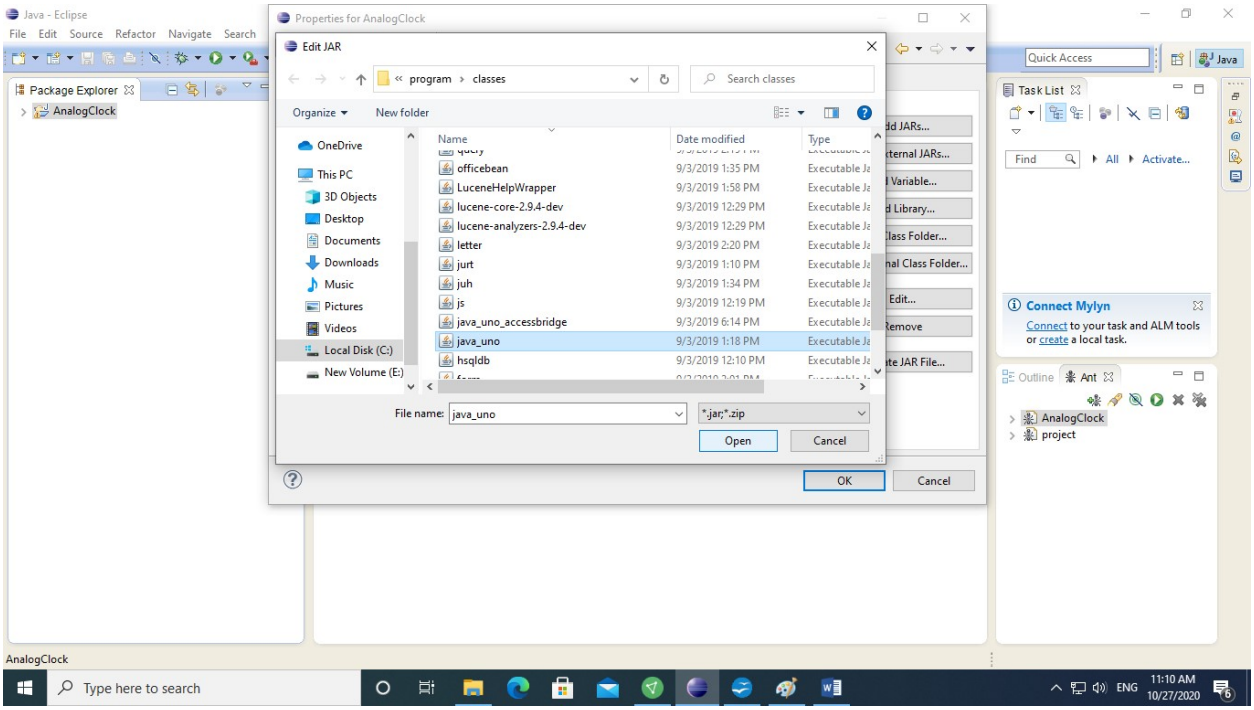


16-0 الشكل (4.6) يوضح الخطوات المتبعة اضافة مكتبة " Apache SDK "

من خيار "**Add External JARs**" يتم تعريف اربعة مكتبات هم :

- Java_uno.jar .
- Juh.jar .
- Jurt.jar .
- Unoil.jar .

يتم توضيح إضافة" Java_uno.jar" في الشكل (4.7) كنموذج متبع لإضافة باقي المكتبات قياساً عليه .



17-0 الشكل(4.7) توضيح كيفية إضافة" Java_uno.jar"

لإكمال تنفيذ البرنامج في ال " open office" لابد من إضافة عدد من ال "Files":

يعرض هذ ا القسم الأجزاء المهمة فقط او المثيرة للإهتمام من ملفات "source code" يمكن العثور على المصدر الكامل او الإمتداد فى اي مكان اخر ، يمكن توضيحها كالإتي :

1- Sidebar.xcu :

يحتوي الملف على مدخلين الاول منهما "Tools " يتضمن عدد من ال"node" مسؤولة من إعطاء الاسم الخارجي لل"sidebar " و "id " و مسار الصورة المستخدمة لعرض "log file" .

اما المدخل الثاني فهو "ContextList" هو عبارة عن "panel " له نفس الخاصية ، يعتبر الإدخال التاني لملف "Sidebar.xcu " الذي يوصف "new panel".

2- Factories.xcu :

ويحتوي الملف على عدد من ال"node" مختصة بتعريف أسم الخدمة من "panel Factory".

3- ProtocolHandler.xcu :

مسؤل من تحديد الإمر الذي يعرض النسخ المعدلة لدينا .

4- Manifest.xml :

ملف " manifest" مسؤل من تعريف ملفات "xcu" الثلاثة التي ذكرناها سابقا , ليتعرف عليها مدير الملحق .

بالإضافة الى ذلك انه يجلب امتداد ملف JAR واحد يحتوي علي التنفيذ الفعلي للبرنامج .

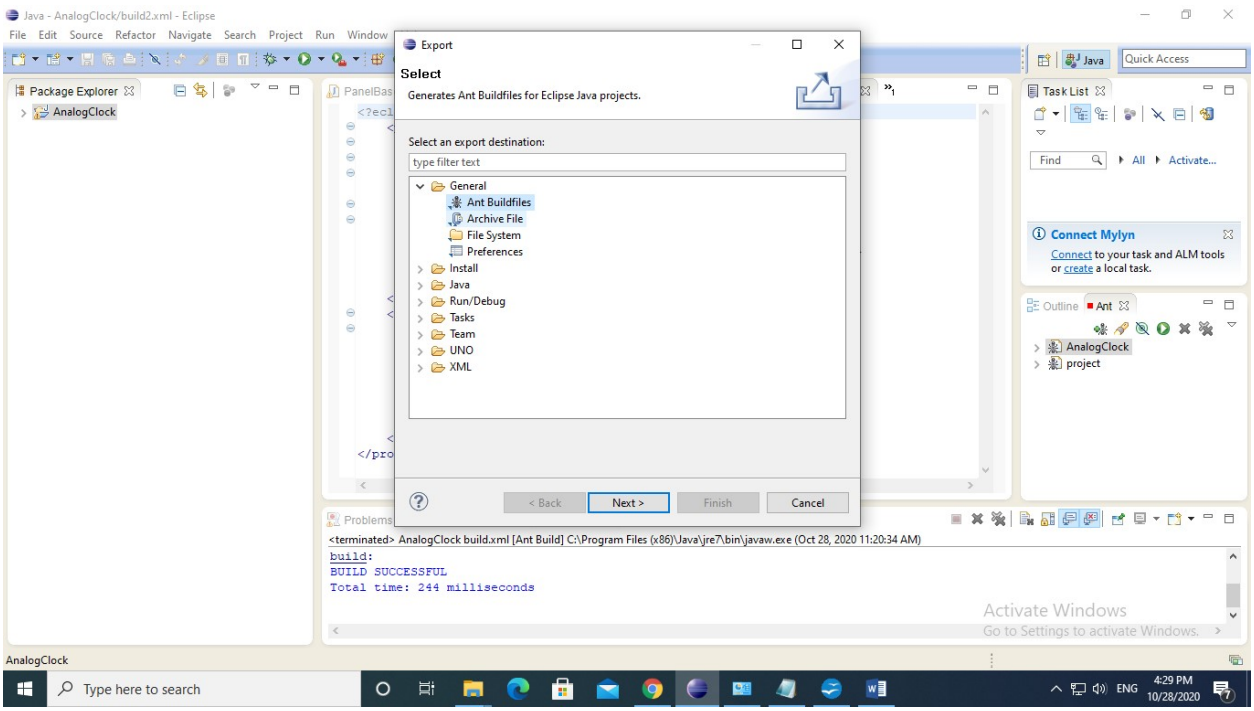
5- Description.xml :

و هي مسؤلة من وصف الملحق ، كما انها تشير الى خاصية وصف ال"panel " فى "Sidebar.xcu" .

4.2- بناء دالة التشغيل :

بعد تعريف ملفات النظام يجب معرفة طريقة إنشاء و تشغيل البرنامج :

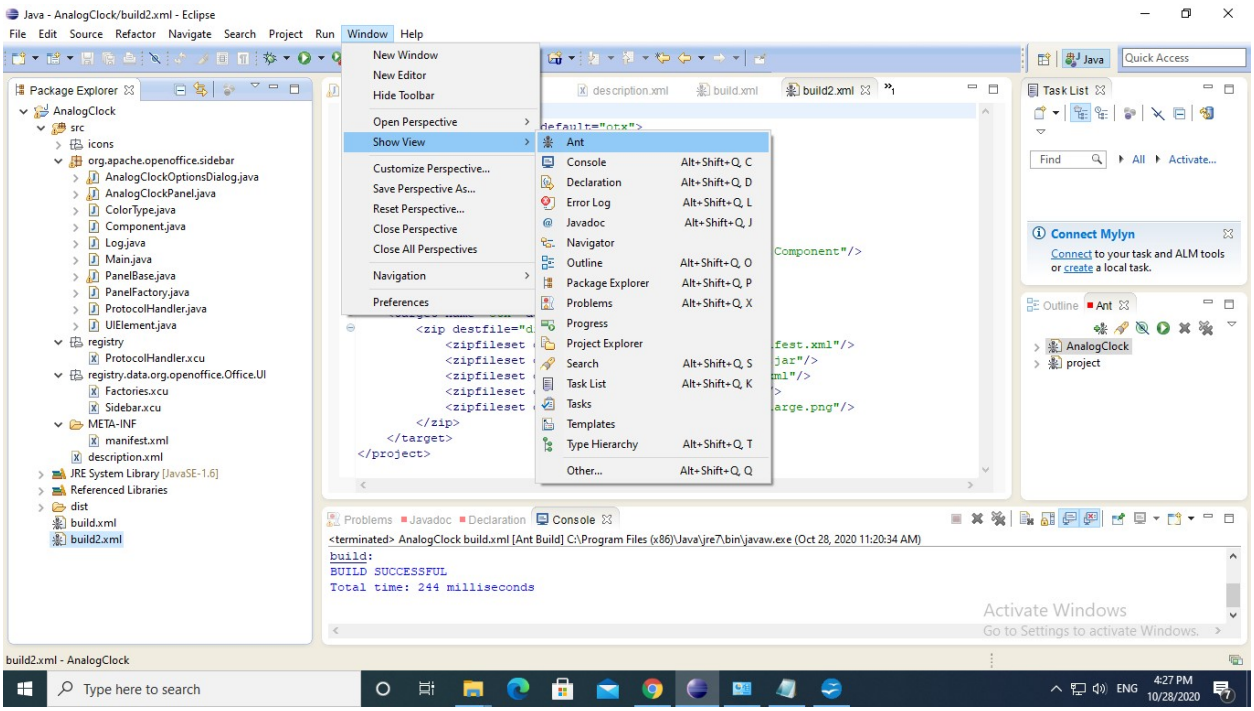
لتشغيل البرنامج لابد من اضافة اداة لبناء ال"extension"، وذلك بالنضغط على الزر الايمن في اسم المشروع واختيار منه "Export" تعرض شاشة محتوية على"Ant BuildFile" يتم اختيارها،كما هو موضح في الشكل (4.8). وهي عبارة عن اداة بناء تستند على الجافا خاصة ب "Apache openoffice"مسؤولة من تشغيل ملف ال " **build.xm** " و تنفيذه وبناء ال " extension ."Ant" لها بنية مكتوبة بلغة "xml" ، ملف "xml" لتجميع إصدار قابل للنشر من المكون الإضافي الخاص .



18-0 الشكل (4.8) يوضح كيفية بناء دالة ال"build.xml"

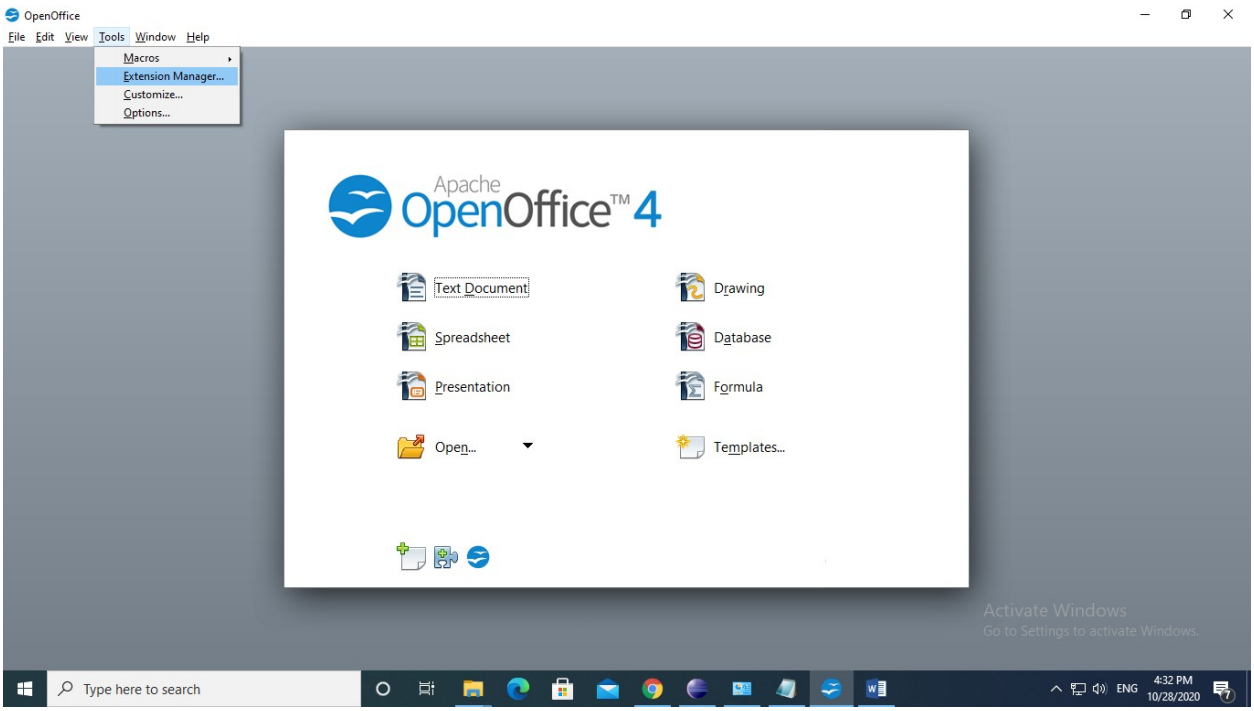
- بمجرد اختيار "Ant BuildFile " يتم بناء ملفين من النوع "xml" الملف الأول يعرف بإسم "Build.xml" يتم تكوينه بواسطة برنامج "eclipse".
- اما الملف الثاني "Buildl2.xml "تم عمله وبناءه حسب الكود لملائمة عمل البرنامج و تنفيذ الوظائف المطلوبة في الكود .
- لعرض دالة ""Ant BuildFile " نختار من القائمة الرئسية ل "eclipse" :

window>show view>Ant. يتم عرضها في ال " eclipse sidebar"كما هو موضح في الشكل (4.9).



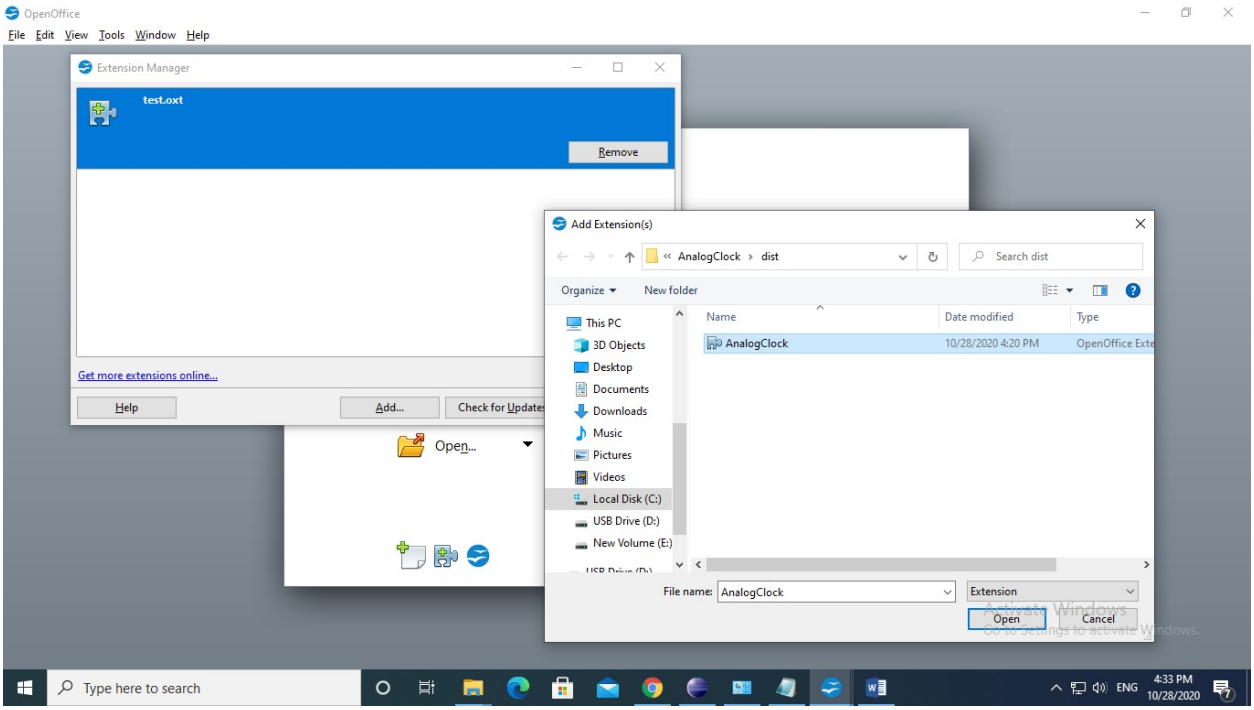
19-0 الشكل (4.9) لعرض دالة "" Ant BuildFile "

- بإكتمال بناء الدالة يمكن اضافة ال " Extension" للبرنامج ،يتم ذلك في برنامج
- "Apache openOffice 4.0" .كما هو موضح في الشكل (4.10) .



20-0 الشكل (4.10) يوضح تحديد ال "Extension "

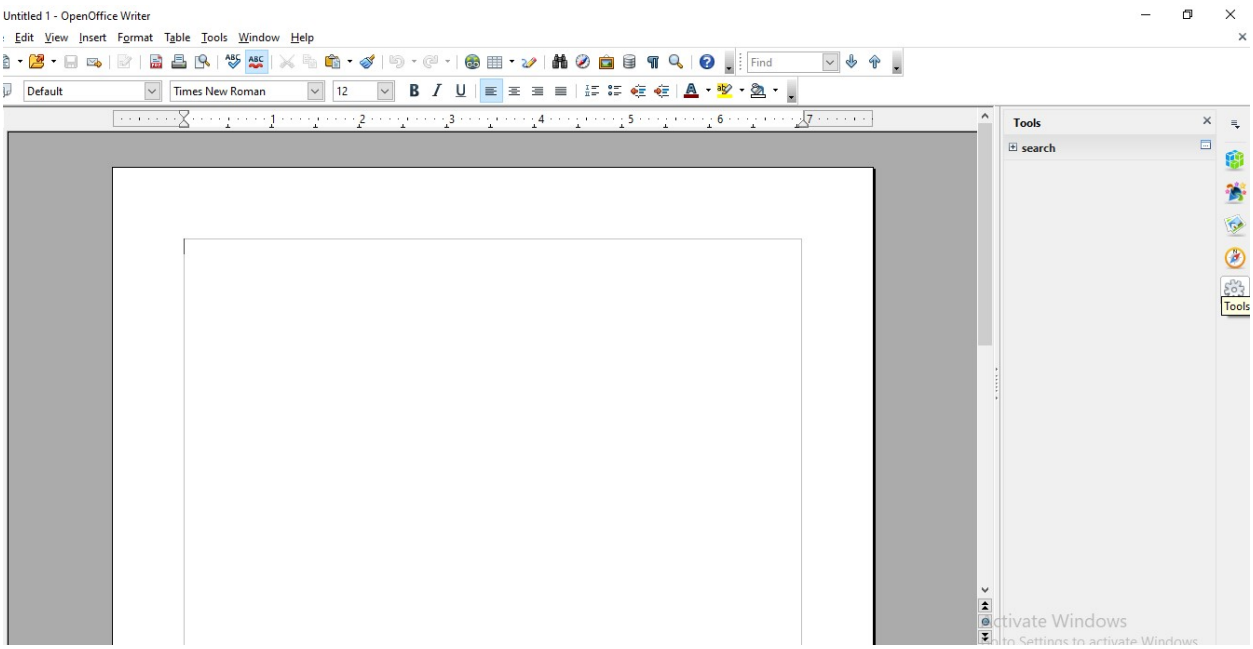
- ومن ثم يتم اضافة الملف بالضغط علي زر "Add" و تحديد مسار الملف المراد تنفيذه .كما هو موضح فى الشكل (4.11).



21-0 الشكل (4.11) يوضح اضافة الملف

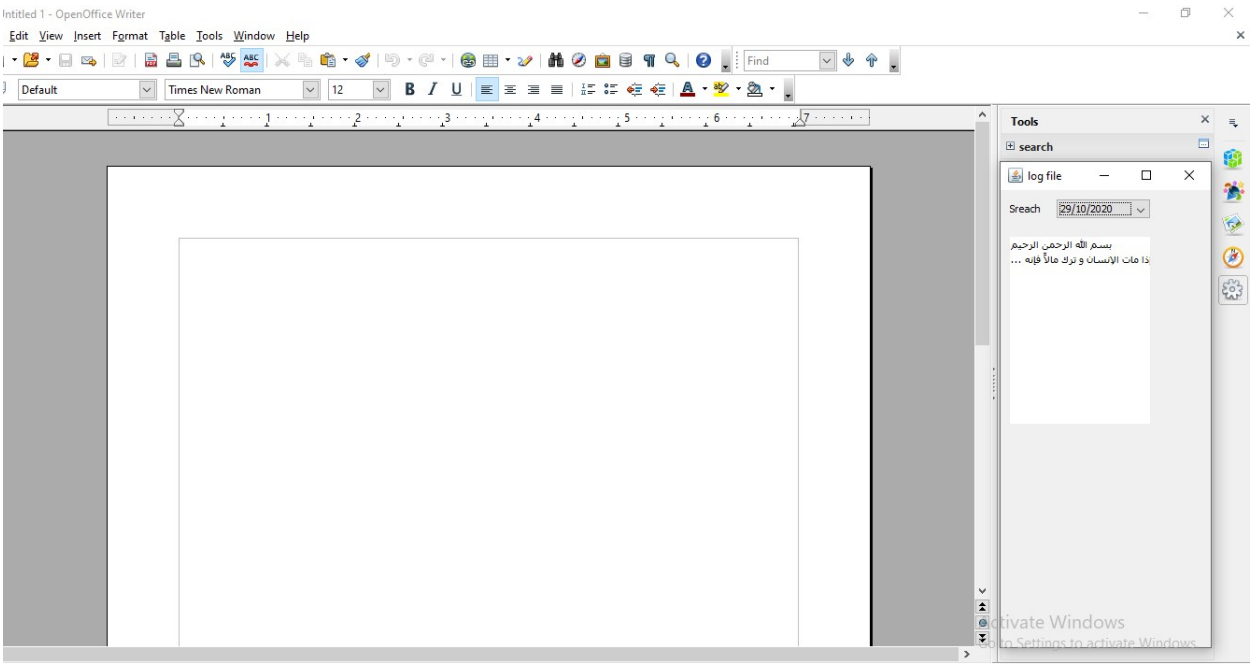
4.3- **التنفيذ** :

تم إضافة ايقونة في ال "openOffice sidebar Deck " تتيح عرض "Sidebar panel" . كما هو موضح في الشكل (4.12).



22-0 الشكل (4.12) يوضح الايفونة المضافة فى openoffice sidebar

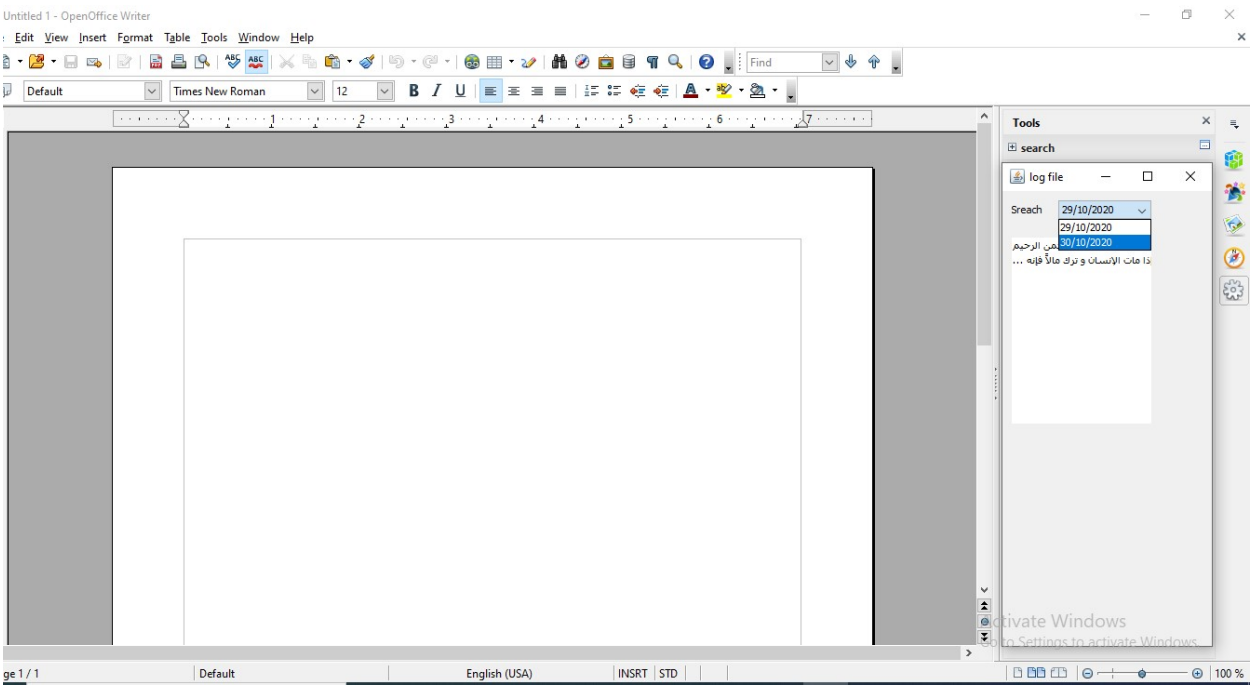
تحتوي panel على قائمة تعرض كل النسخ المعدلة للبحث ، كما هو موضح في الشكل (4.13)



0

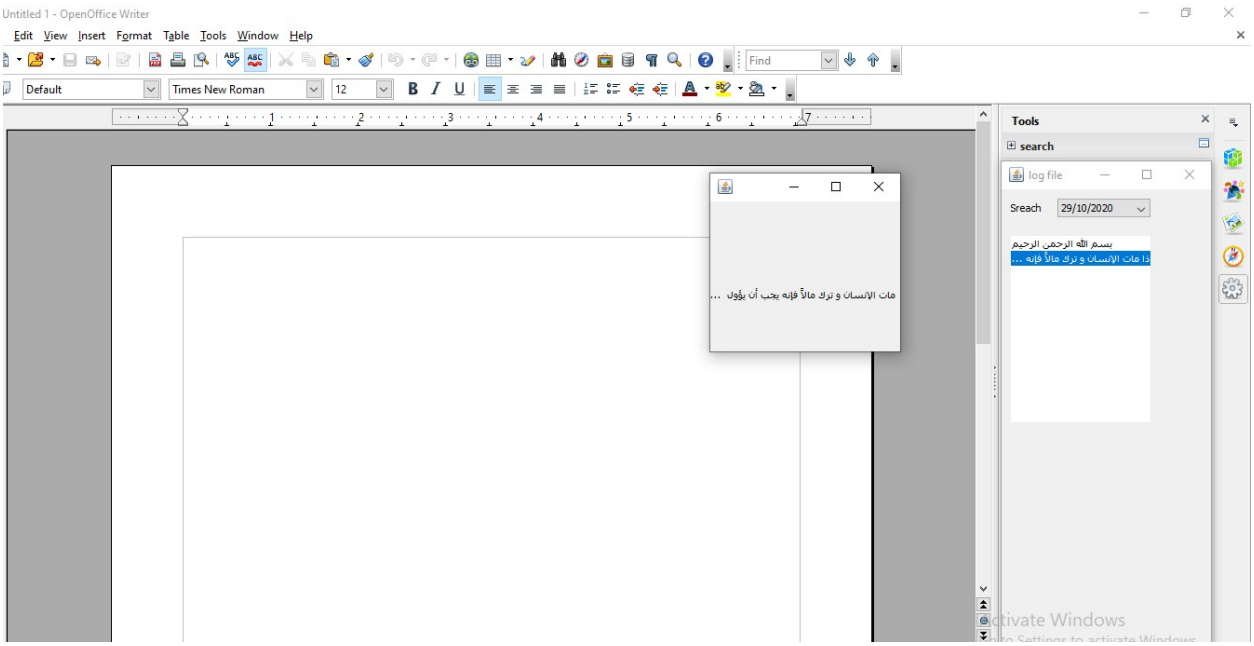
23-0-0 الشكل (4.13) تعرض الشاشة المحتوية على ملف الlog File

كما تتيح خاصية البحث بين النسخ المعدلة بناءً على تاريخ التعديل . كما هو موضح في الشكل (4.14)



24-0 الشكل (4.14) يوضح شاشة البحث

عند اختيار احدي النسخ من القائمة تظهر واجهة جانبية تعرض النسخة المعدلة . كما هو موضح في الشكل (4.15)



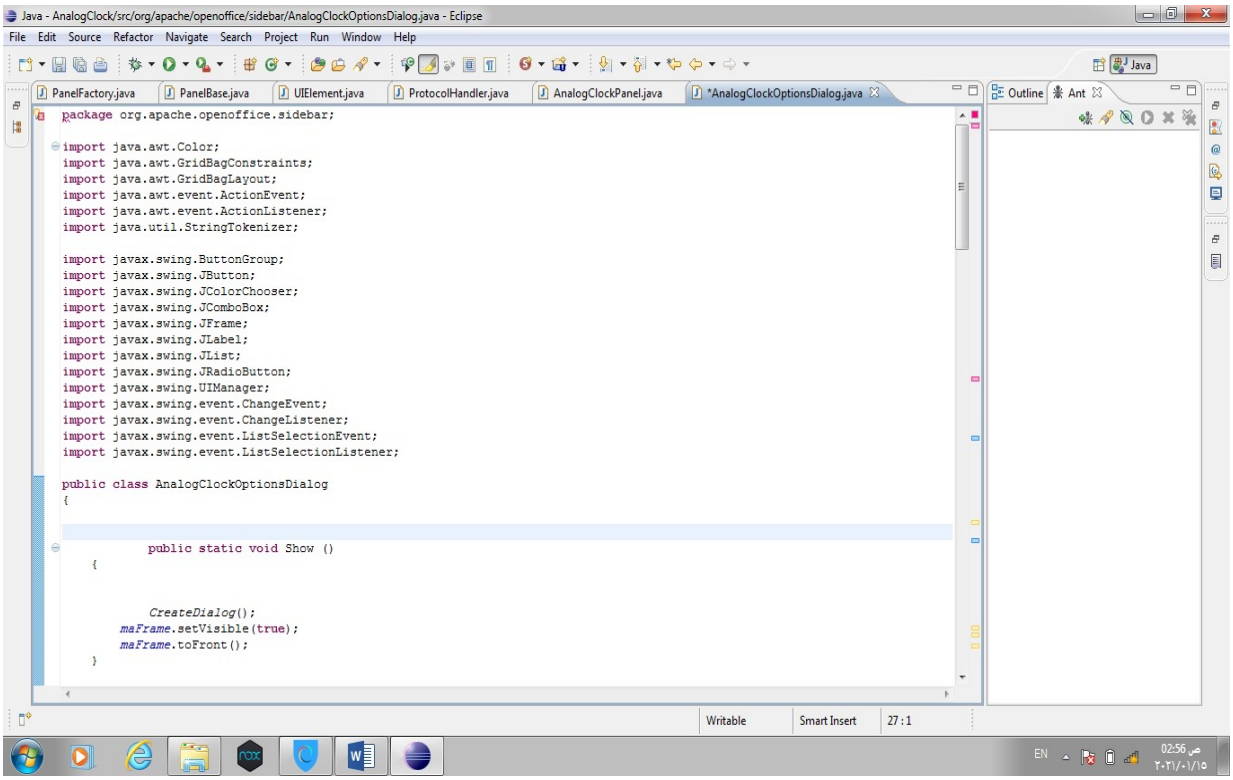
25-0 الشكل (4.15) يعرض الملف الذي تم تعديله

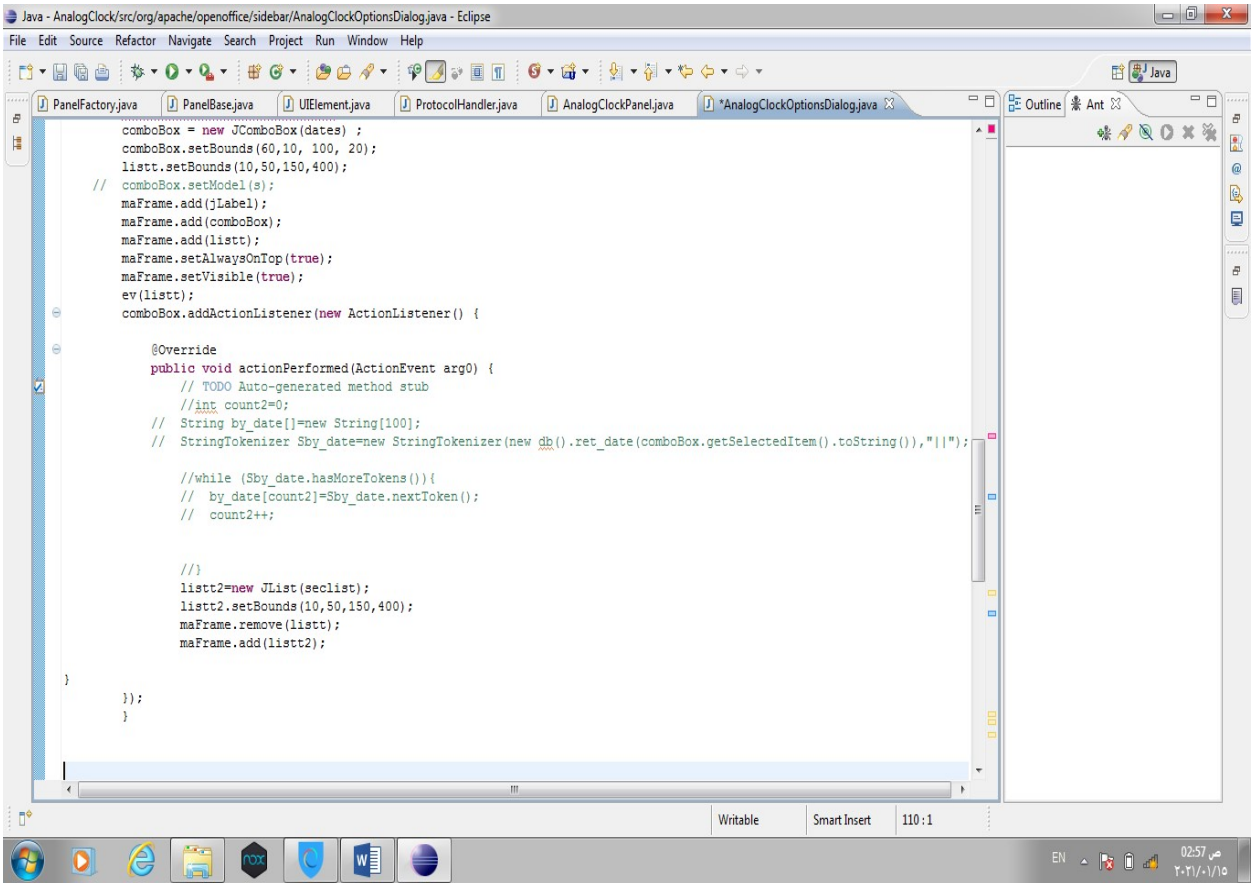
4.4- ملحقات المشروع :

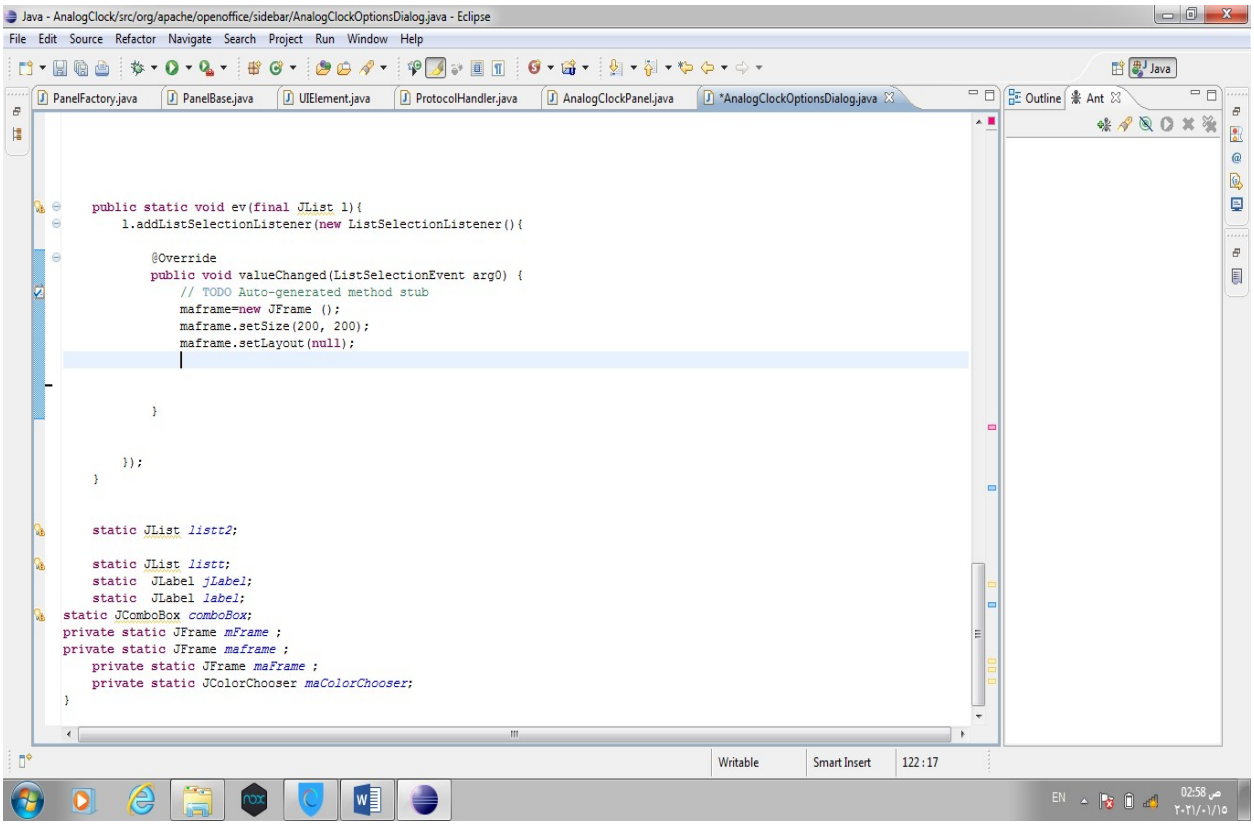
ملحقات المشروع (الكود) و الخطوات اللازمة لتشغيل البرنامج :

OptionDialog.class :

وهو الخاص بعرض ملفات الlog file عند الضغط علي زر العرض فيظهر نافذة جديدية في وسط الشاشه تحتوي على عنواين كل الملفات المحفوظة مسبقا

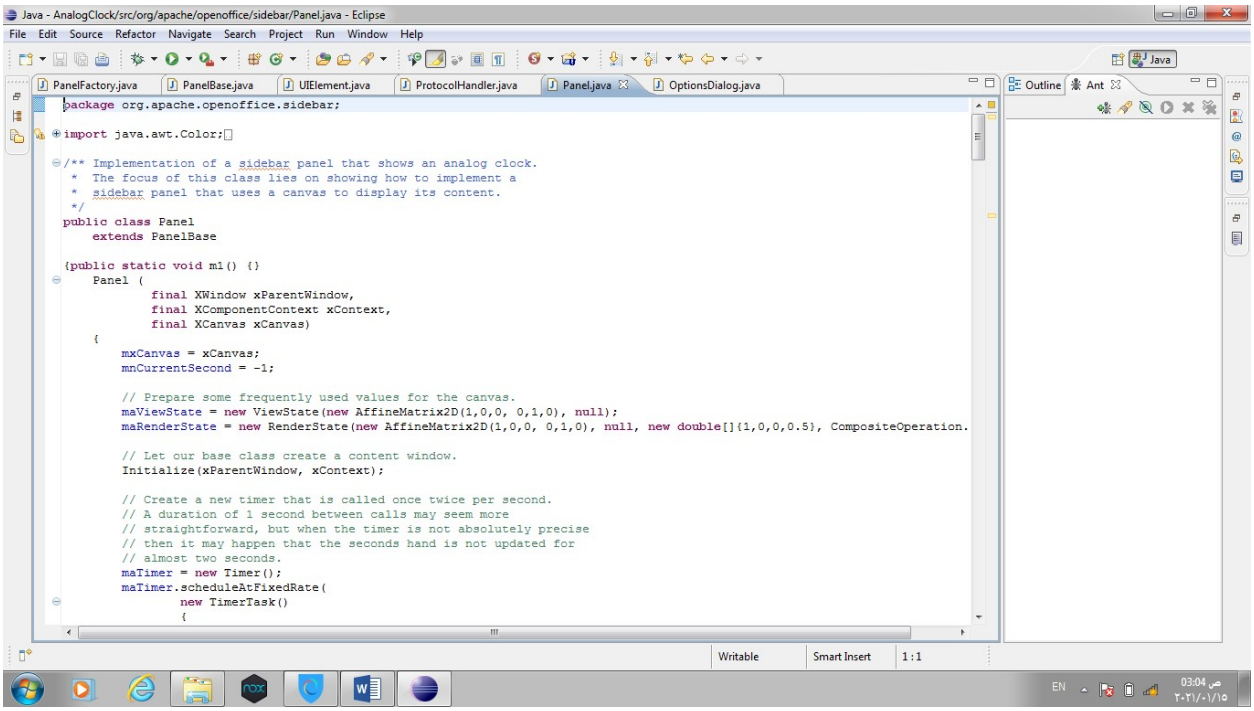

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockOptionsDialog.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
AnalogClockPanel.java
*AnalogClockOptionsDialog.java
Outline
Ant
package org.apache.openoffice.sidebar;
import java.awt.Color;
import java.awt.GridBagConstraints;
import java.awt.GridBagLayout;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.util.StringTokenizer;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JColorChooser;
import javax.swing.JComboBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.UIManager;
import javax.swing.event.ChangeEvent;
import javax.swing.event.ChangeListener;
import javax.swing.event.ListSelectionEvent;
import javax.swing.event.ListSelectionListener;
public class AnalogClockOptionsDialog
{
public static void Show ()
{
CreateDialog();
maFrame.setVisible(true);
maFrame.toFront();
}
Writable
Smart Insert
27 : 1

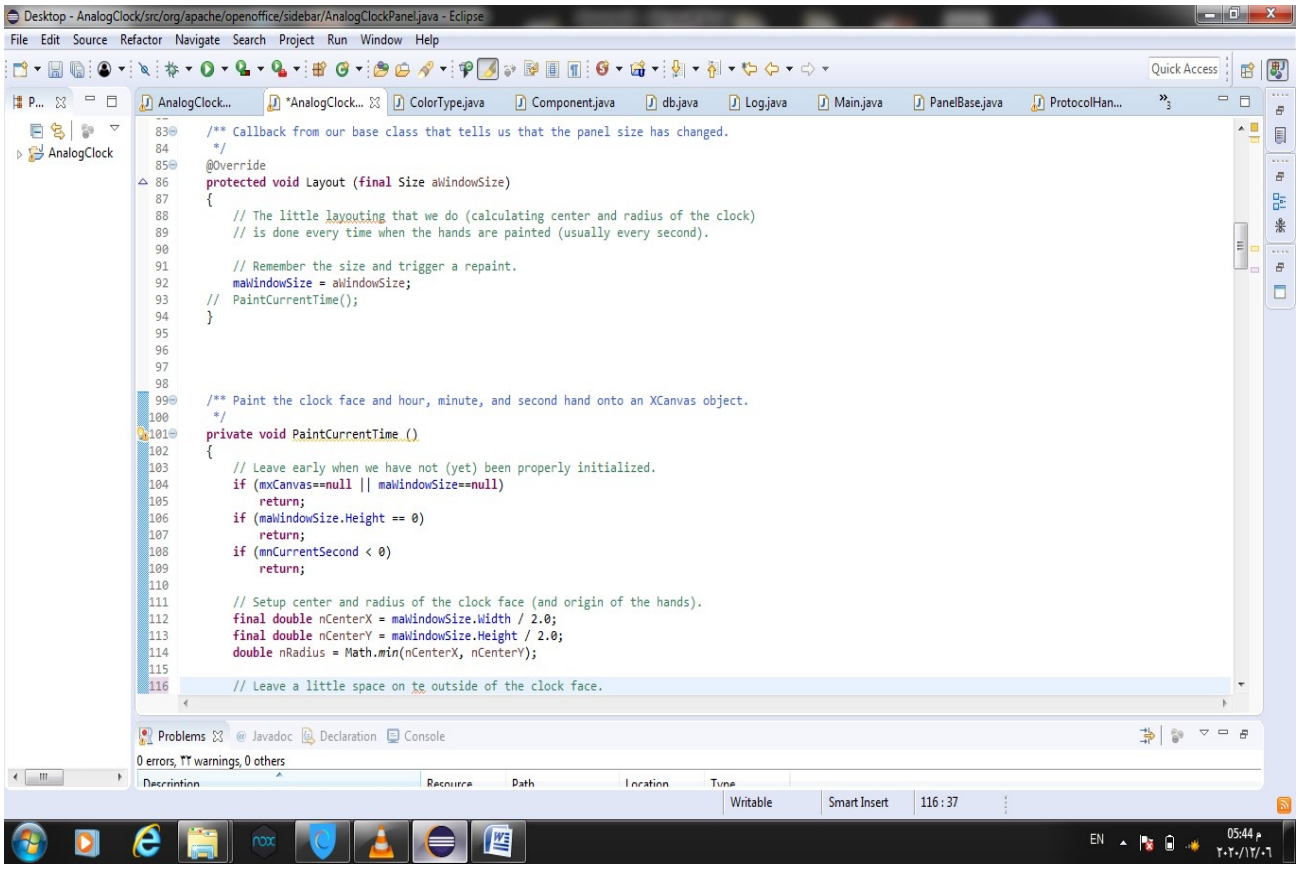

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockOptionsDialog.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
AnalogClockPanel.java
*AnalogClockOptionsDialog.java
Outline
Ant
comboBox = new JComboBox(dates) ;
comboBox.setBounds(60,10, 100, 20);
listt.setBounds(10,50,150,400);
// comboBox.setModel(s);
maFrame.add(jLabel);
maFrame.add(comboBox);
maFrame.add(listt);
maFrame.setAlwaysOnTop(true);
maFrame.setVisible(true);
ev(listt);
comboBox.addActionListener(new ActionListener() {
@Override
public void actionPerformed(ActionEvent arg0) {
// TODO Auto-generated method stub
//int count2=0;
// String by_date[]=new String[100];
// StringTokenizer Sby_date=new StringTokenizer(new db().ret_date(comboBox.getSelectedItem().toString()),"||");
//while (Sby_date.hasMoreTokens()){
// by_date[count2]=Sby_date.nextToken();
// count2++;
//}
listt2=new JList(seclist);
listt2.setBounds(10,50,150,400);
maFrame.remove(listt);
maFrame.add(listt2);
}
});
}
Writable
Smart Insert
110 : 1

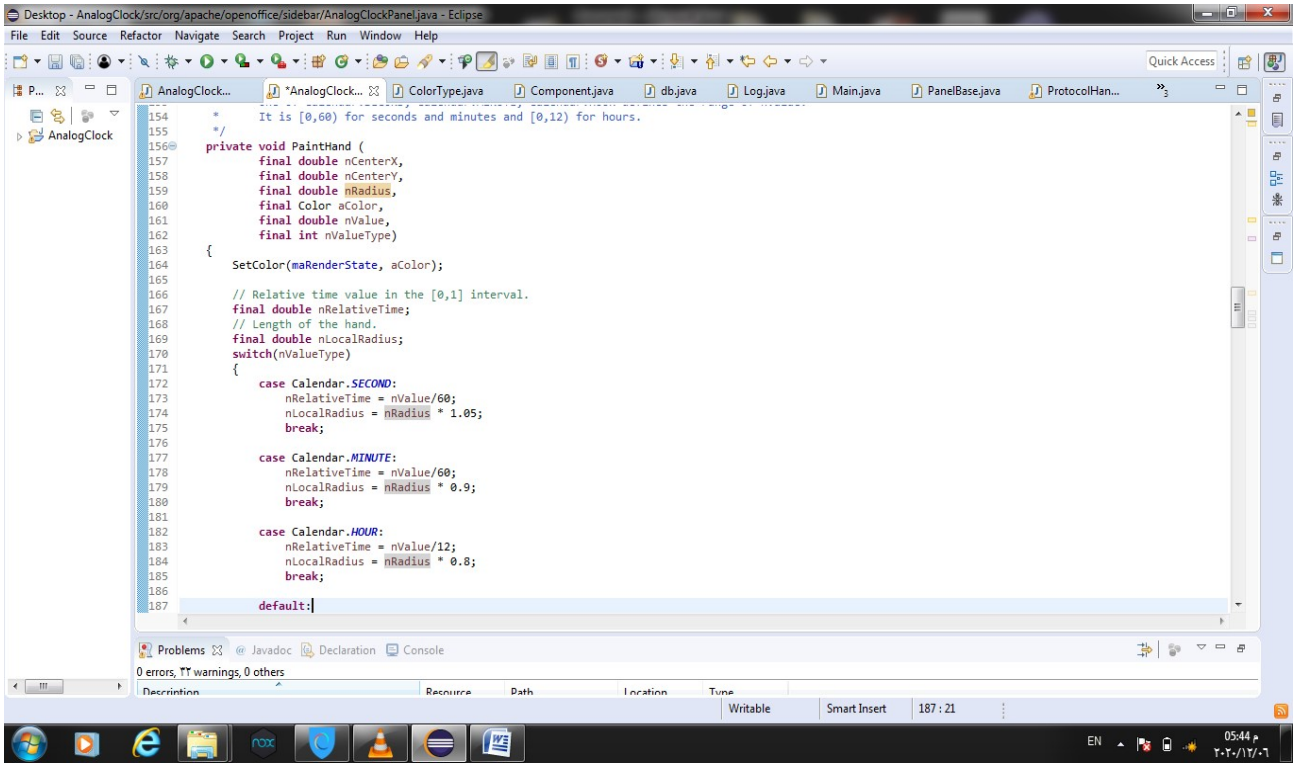


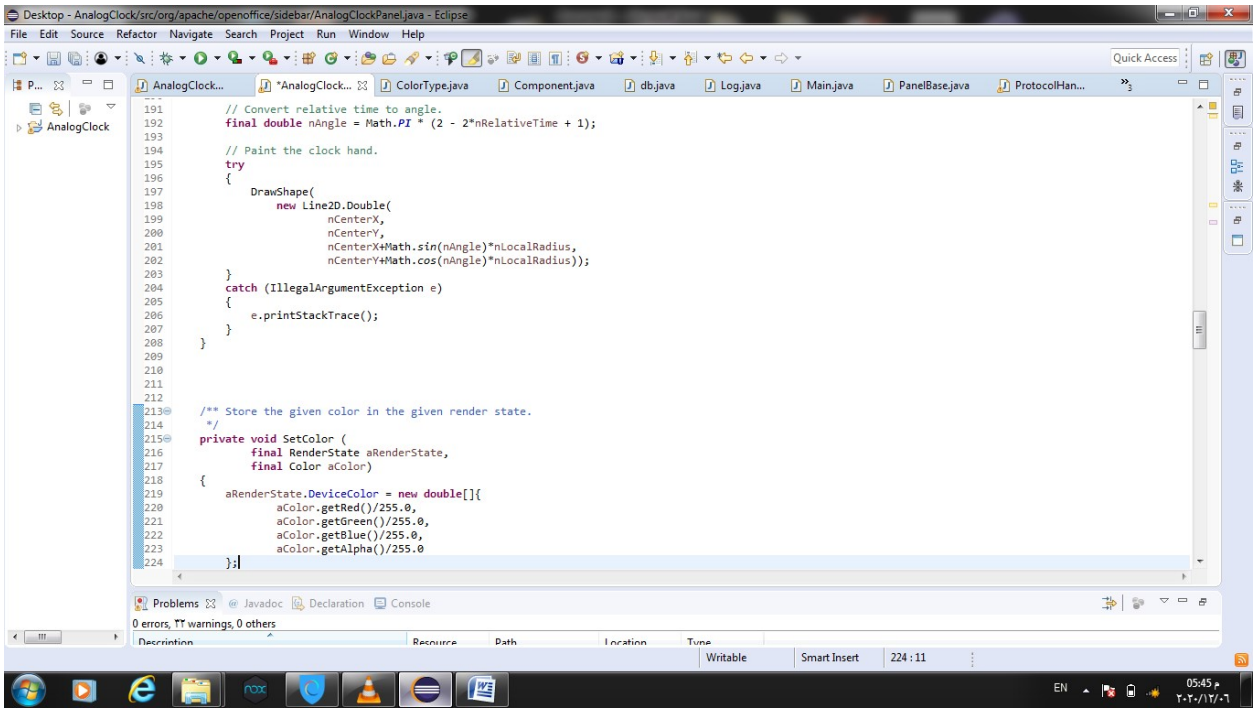
Panel.class

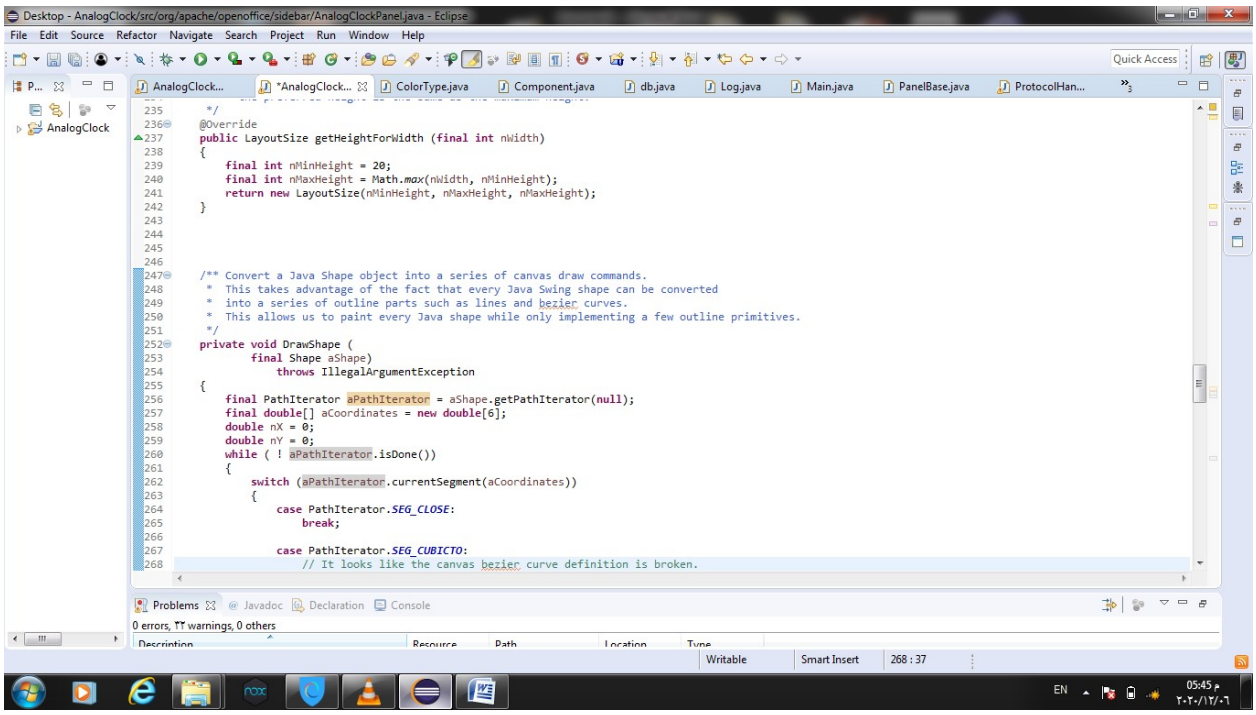
وفيه تم اضافة كل مكونات القائمة الجانبية لتظهر عند فتح القائمة الجانبية

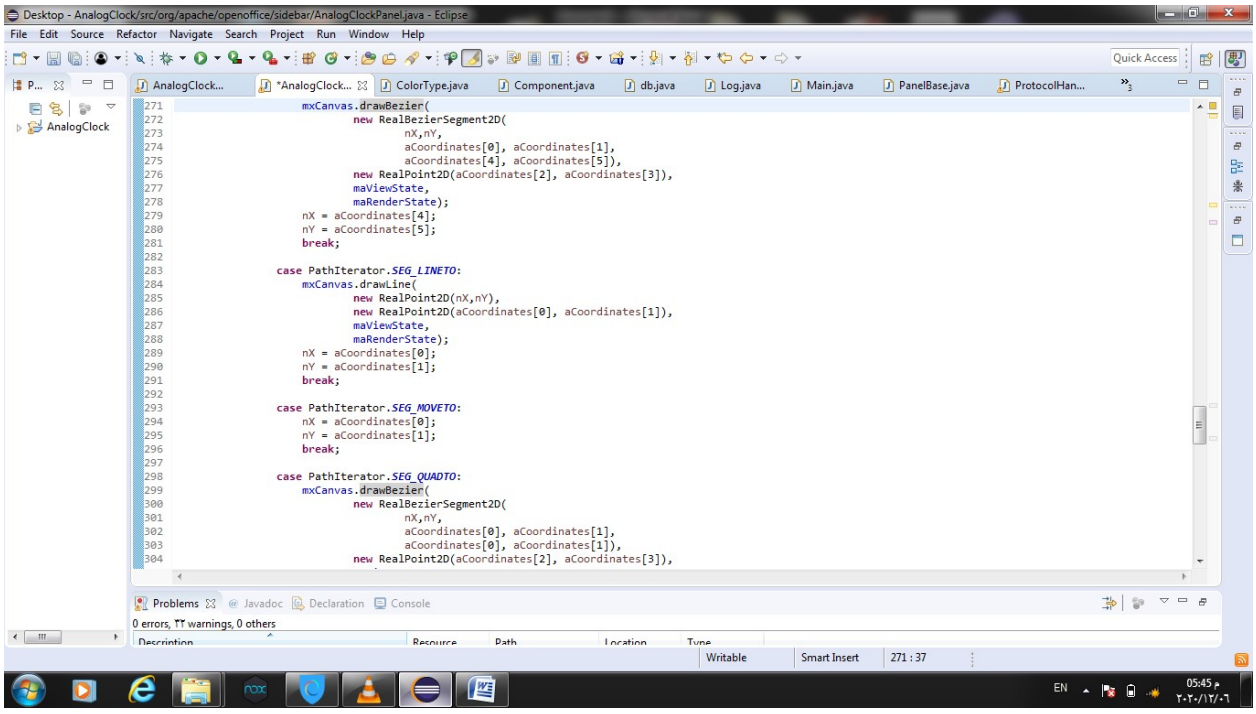

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/Panel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
Panel.java
OptionsDialog.java
Outline
Ant
package org.apache.openoffice.sidebar;
import java.awt.Color;
/** Implementation of a sidebar panel that shows an analog clock.
* The focus of this class lies on showing how to implement a
* sidebar panel that uses a canvas to display its content.
*/
public class Panel
extends PanelBase
{public static void m1() {}
Panel (
final XWindow xParentWindow,
final XComponentContext xContext,
final XCanvas xCanvas)
{
mxCanvas = xCanvas;
mnCurrentSecond = -1;
// Prepare some frequently used values for the canvas.
maViewState = new ViewState(new AffineMatrix2D(1,0,0, 0,1,0), null);
maRenderState = new RenderState(new AffineMatrix2D(1,0,0, 0,1,0), null, new double[]{1,0,0,0.5}, CompositeOperation.
// Let our base class create a content window.
Initialize(xParentWindow, xContext);
// Create a new timer that is called once twice per second.
// A duration of 1 second between calls may seem more
// straightforward, but when the timer is not absolutely precise
// then it may happen that the seconds hand is not updated for
// almost two seconds.
maTimer = new Timer();
maTimer.scheduleAtFixedRate(
new TimerTask()
{
Writable
Smart Insert
1 : 1

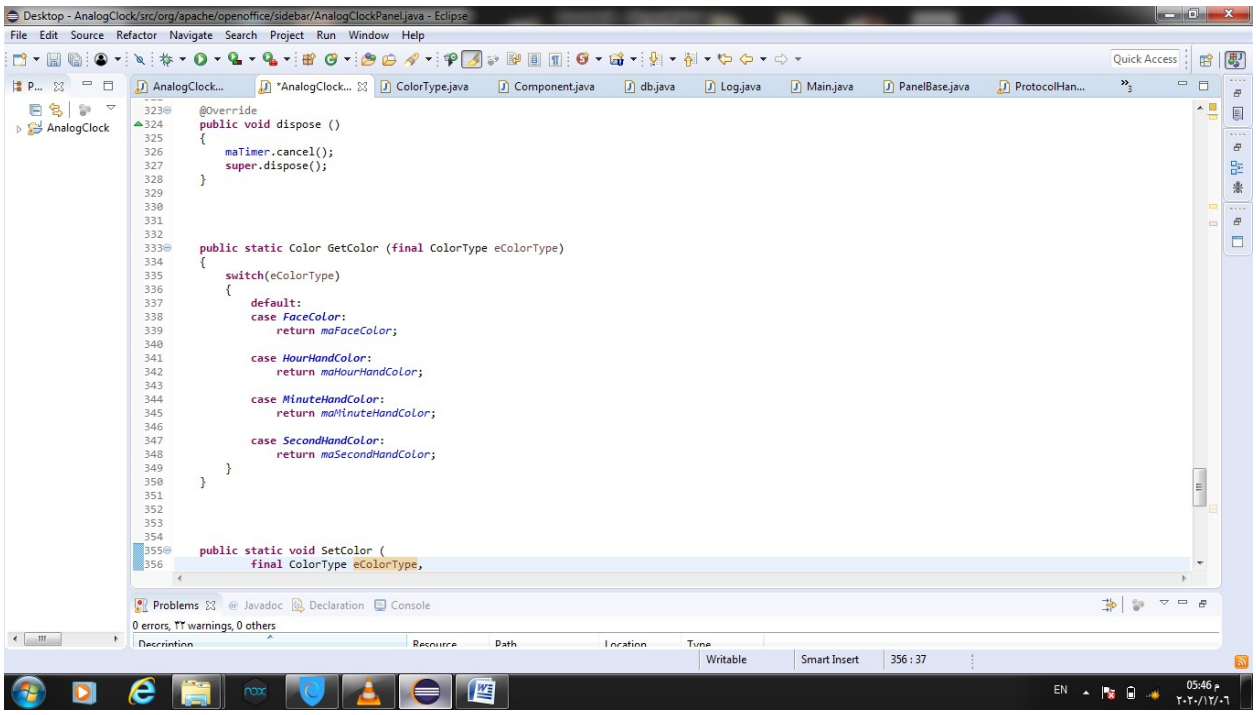

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
/** Callback from our base class that tells us that the panel size has changed.
*/
@Override
protected void Layout (final Size aWindowSize)
{
// The little layouting that we do (calculating center and radius of the clock)
// is done every time when the hands are painted (usually every second).
// Remember the size and trigger a repaint.
maWindowSize = aWindowSize;
// PaintCurrentTime();
}
/** Paint the clock face and hour, minute, and second hand onto an XCanvas object.
*/
private void PaintCurrentTime ()
{
// Leave early when we have not (yet) been properly initialized.
if (mxCanvas==null || maWindowSize==null)
return;
if (maWindowSize.Height == 0)
return;
if (mnCurrentSecond < 0)
return;
// Setup center and radius of the clock face (and origin of the hands).
final double nCenterX = maWindowSize.Width / 2.0;
final double nCenterY = maWindowSize.Height / 2.0;
double nRadius = Math.min(nCenterX, nCenterY);
// Leave a little space on te outside of the clock face.
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, 11 warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
116 : 37

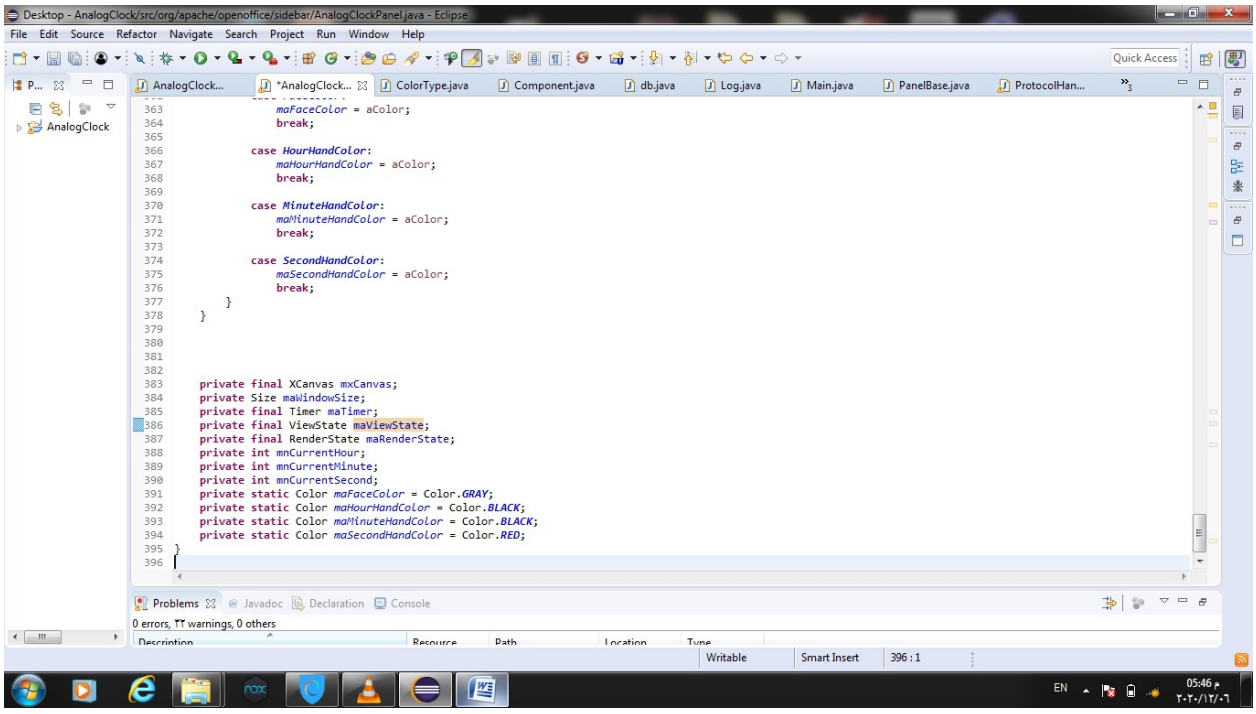

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
154 * It is [0,60) for seconds and minutes and [0,12) for hours.
155 */
156 private void PaintHand (
157 final double nCenterX,
158 final double nCenterY,
159 final double nRadius,
160 final Color aColor,
161 final double nValue,
162 final int nValueType)
163 {
164 SetColor(maRenderState, aColor);
165
166 // Relative time value in the [0,1] interval.
167 final double nRelativeTime;
168 // Length of the hand.
169 final double nLocalRadius;
170 switch(nValueType)
171 {
172 case Calendar.SECOND:
173 nRelativeTime = nValue/60;
174 nLocalRadius = nRadius * 1.05;
175 break;
176
177 case Calendar.MINUTE:
178 nRelativeTime = nValue/60;
179 nLocalRadius = nRadius * 0.9;
180 break;
181
182 case Calendar.HOUR:
183 nRelativeTime = nValue/12;
184 nLocalRadius = nRadius * 0.8;
185 break;
186
187 default:
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٢٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
187 : 21
EN
05:44 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦


Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
191 // Convert relative time to angle.
192 final double nAngle = Math.PI * (2 - 2*nRelativeTime + 1);
193
194 // Paint the clock hand.
195 try
196 {
197 DrawShape(
198 new Line2D.Double(
199 nCenterX,
200 nCenterY,
201 nCenterX+Math.sin(nAngle)*nLocalRadius,
202 nCenterY+Math.cos(nAngle)*nLocalRadius));
203 }
204 catch (IllegalArgumentException e)
205 {
206 e.printStackTrace();
207 }
208 }
209
210
211
212
213 /** Store the given color in the given render state.
214 */
215 private void SetColor (
216 final RenderState aRenderState,
217 final Color aColor)
218 {
219 aRenderState.DeviceColor = new double[]{
220 aColor.getRed()/255.0,
221 aColor.getGreen()/255.0,
222 aColor.getBlue()/255.0,
223 aColor.getAlpha()/255.0
224 };
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٢٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
224 : 11
EN
05:45 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦


Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
235 */
236 @Override
237 public LayoutSize getHeightForWidth (final int nWidth)
238 {
239 final int nMinHeight = 20;
240 final int nMaxHeight = Math.max(nWidth, nMinHeight);
241 return new LayoutSize(nMinHeight, nMaxHeight, nMaxHeight);
242 }
247 /** Convert a Java Shape object into a series of canvas draw commands.
248 * This takes advantage of the fact that every Java Swing shape can be converted
249 * into a series of outline parts such as lines and bezier curves.
250 * This allows us to paint every Java shape while only implementing a few outline primitives.
251 */
252 private void DrawShape (
253 final Shape aShape)
254 throws IllegalArgumentException
255 {
256 final PathIterator aPathIterator = aShape.getPathIterator(null);
257 final double[] aCoordinates = new double[6];
258 double nX = 0;
259 double nY = 0;
260 while (! aPathIterator.isDone())
261 {
262 switch (aPathIterator.currentSegment(aCoordinates))
263 {
264 case PathIterator.SEG_CLOSE:
265 break;
266
267 case PathIterator.SEG_CUBICTO:
268 // It looks like the canvas bezier curve definition is broken.
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٢٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
268 : 37
EN
05:45 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

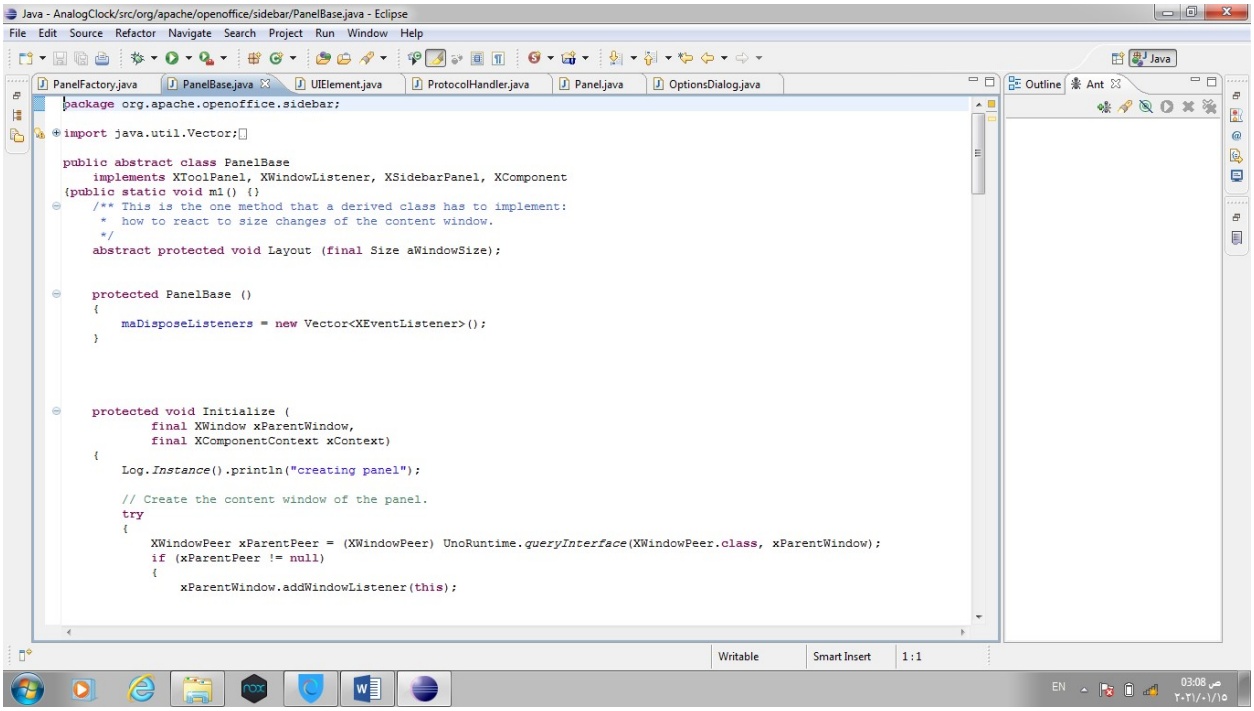

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
271 mxCanvas.drawBezier(
272 new RealBezierSegment2D(
273 nX,nY,
274 aCoordinates[0], aCoordinates[1],
275 aCoordinates[4], aCoordinates[5]),
276 new RealPoint2D(aCoordinates[2], aCoordinates[3]),
277 maViewState,
278 maRenderState);
279 nX = aCoordinates[4];
280 nY = aCoordinates[5];
281 break;
282
283 case PathIterator.SEG_LINETO:
284 mxCanvas.drawLine(
285 new RealPoint2D(nX,nY),
286 new RealPoint2D(aCoordinates[0], aCoordinates[1]),
287 maViewState,
288 maRenderState);
289 nX = aCoordinates[0];
290 nY = aCoordinates[1];
291 break;
292
293 case PathIterator.SEG_MOVETO:
294 nX = aCoordinates[0];
295 nY = aCoordinates[1];
296 break;
297
298 case PathIterator.SEG_QUADTO:
299 mxCanvas.drawBezier(
300 new RealBezierSegment2D(
301 nX,nY,
302 aCoordinates[0], aCoordinates[1],
303 aCoordinates[0], aCoordinates[1]),
304 new RealPoint2D(aCoordinates[2], aCoordinates[3]),
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٢٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
271 : 37
EN
05:45 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

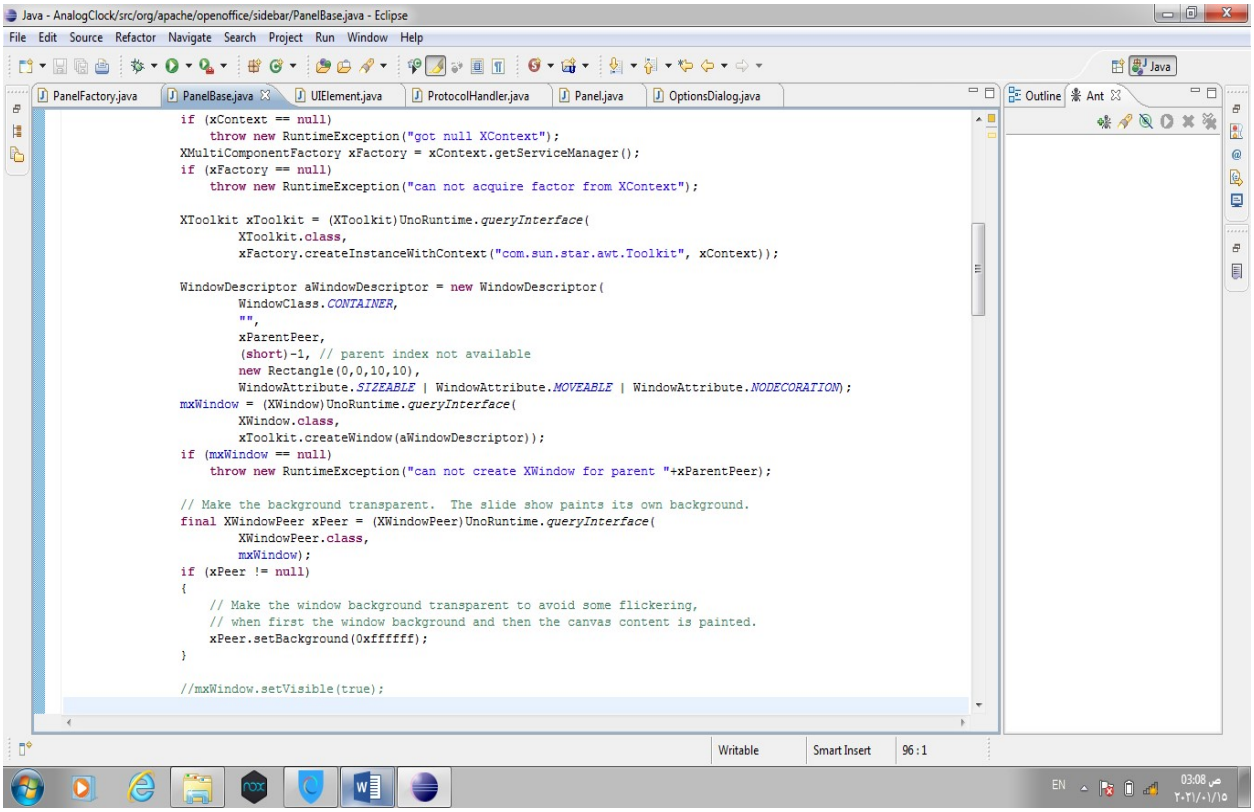

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
@Override
public void dispose ()
{
maTimer.cancel();
super.dispose();
}
public static Color GetColor (final ColorType eColorType)
{
switch(eColorType)
{
default:
case FaceColor:
return maFaceColor;
case HourHandColor:
return maHourHandColor;
case MinuteHandColor:
return maMinuteHandColor;
case SecondHandColor:
return maSecondHandColor;
}
}
public static void SetColor (
final ColorType eColorType,
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٣٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
356 : 37
EN
05:46 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

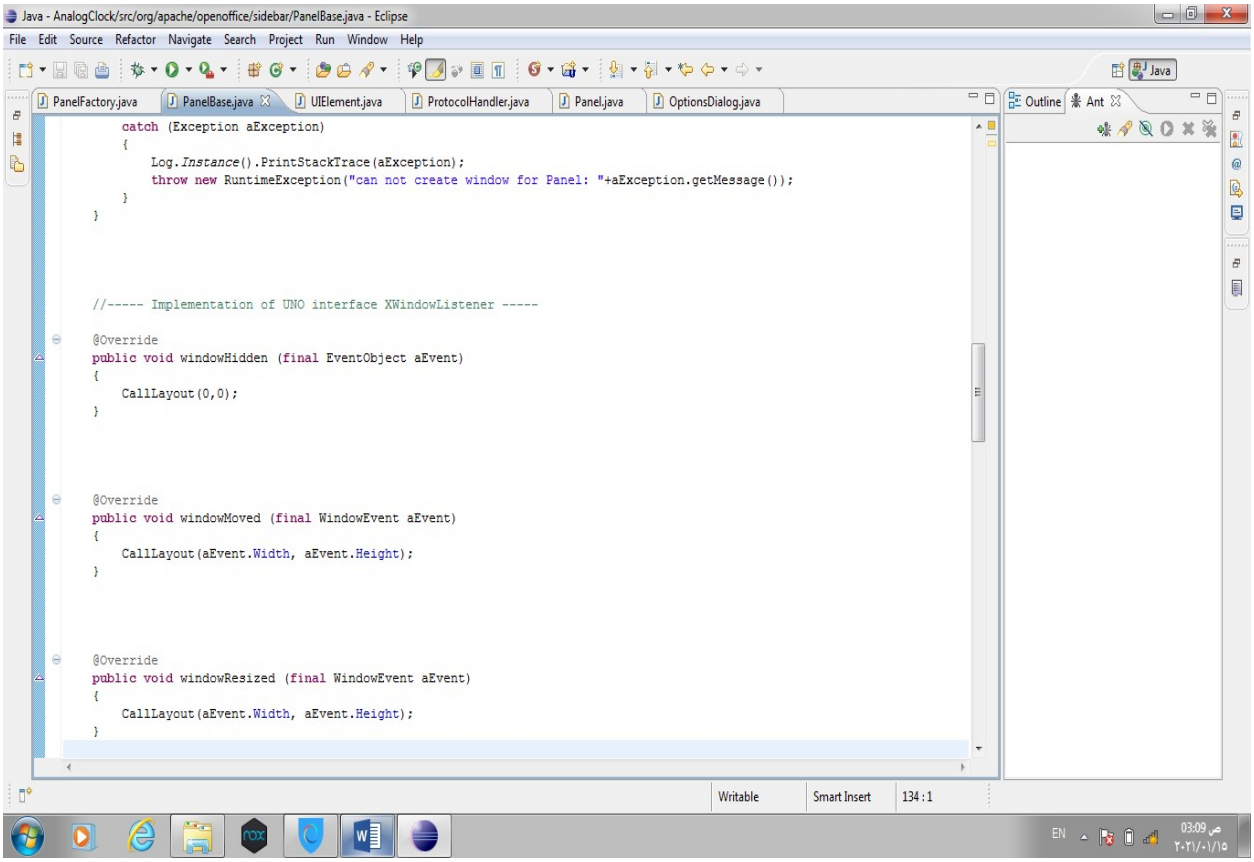

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/AnalogClockPanel.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock...
*AnalogClock...
ColorType.java
Component.java
db.java
Log.java
Main.java
PanelBase.java
ProtocolHan...
AnalogClock
maFaceColor = aColor;
break;
case HourHandColor:
maHourHandColor = aColor;
break;
case MinuteHandColor:
maMinuteHandColor = aColor;
break;
case SecondHandColor:
maSecondHandColor = aColor;
break;
}
}
private final XCanvas mxCanvas;
private Size maWindowSize;
private final Timer maTimer;
private final ViewState maViewState;
private final RenderState maRenderState;
private int mnCurrentHour;
private int mnCurrentMinute;
private int mnCurrentSecond;
private static Color maFaceColor = Color.GRAY;
private static Color maHourHandColor = Color.BLACK;
private static Color maMinuteHandColor = Color.BLACK;
private static Color maSecondHandColor = Color.RED;
}
Problems
Javadoc
Declaration
Console
0 errors, ٣٢ warnings, 0 others
Description
Resource
Path
Location
Type
Writable
Smart Insert
396 : 1
EN
05:46 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

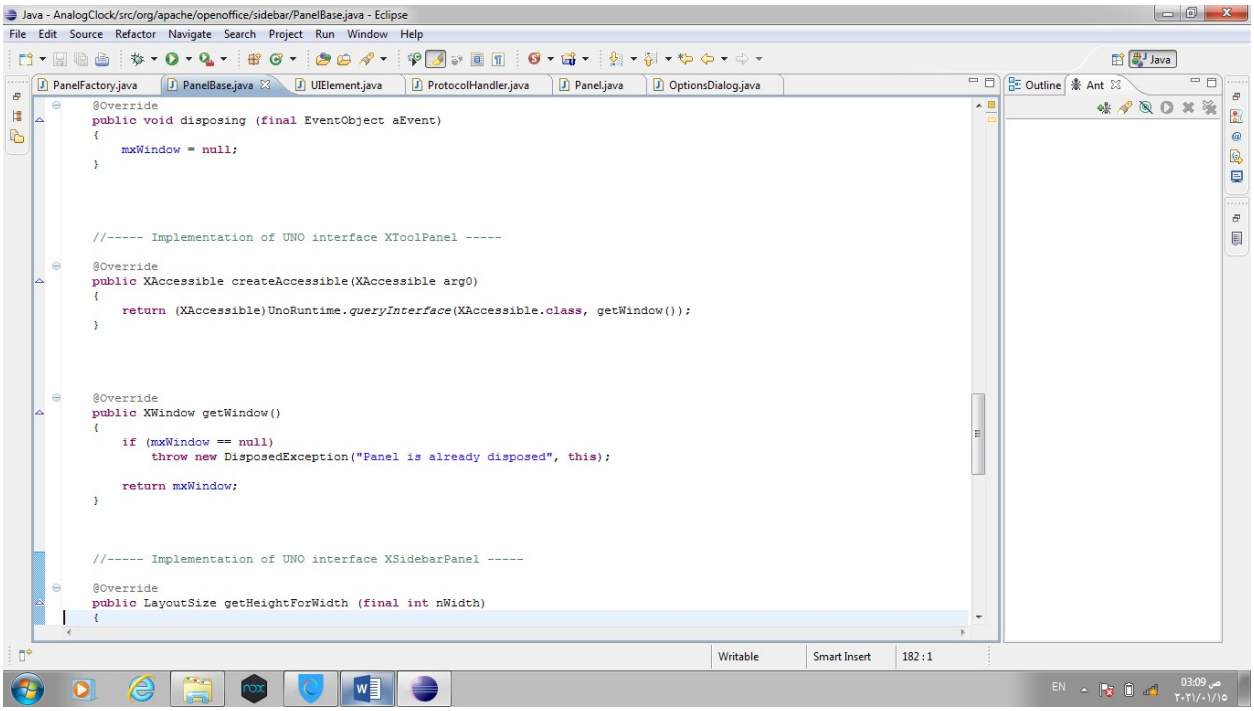
: PanelBase.class

وهو يرث ال XUNO interface ليمكن من ظهور القائمة الجانبية ويعطيها المواصفات الخاصة من حجم الشاشة و حدث ظهورها و اختفاءها و تصغيرها او تكبيرها



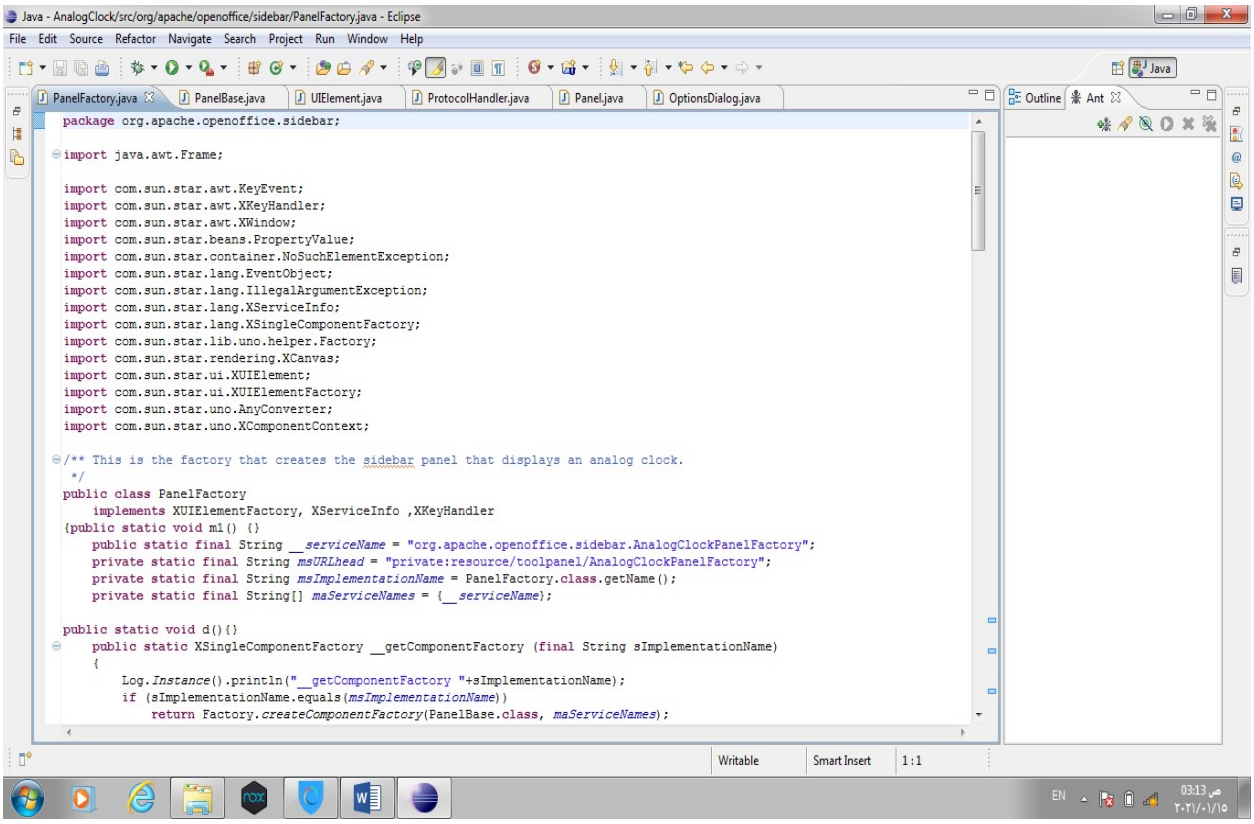

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/PanelBase.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
Panel.java
OptionsDialog.java
Outline
Ant
if (xContext == null)
throw new RuntimeException("got null XContext");
XMultiComponentFactory xFactory = xContext.getServiceManager();
if (xFactory == null)
throw new RuntimeException("can not acquire factor from XContext");
XToolkit xToolkit = (XToolkit)UnoRuntime.queryInterface(
XToolkit.class,
xFactory.createInstanceWithContext("com.sun.star.awt.Toolkit", xContext));
WindowDescriptor aWindowDescriptor = new WindowDescriptor(
WindowClass.CONTAINER,
"",
xParentPeer,
(short)-1, // parent index not available
new Rectangle(0,0,10,10),
WindowAttribute.SIZEABLE | WindowAttribute.MOVEABLE | WindowAttribute.NODECORATION);
mxWindow = (XWindow)UnoRuntime.queryInterface(
XWindow.class,
xToolkit.createWindow(aWindowDescriptor));
if (mxWindow == null)
throw new RuntimeException("can not create XWindow for parent "+xParentPeer);
// Make the background transparent. The slide show paints its own background.
final XWindowPeer xPeer = (XWindowPeer)UnoRuntime.queryInterface(
XWindowPeer.class,
mxWindow);
if (xPeer != null)
{
// Make the window background transparent to avoid some flickering,
// when first the window background and then the canvas content is painted.
xPeer.setBackground(0xffffff);
}
//mxWindow.setVisible(true);
Writable
Smart Insert
96 : 1

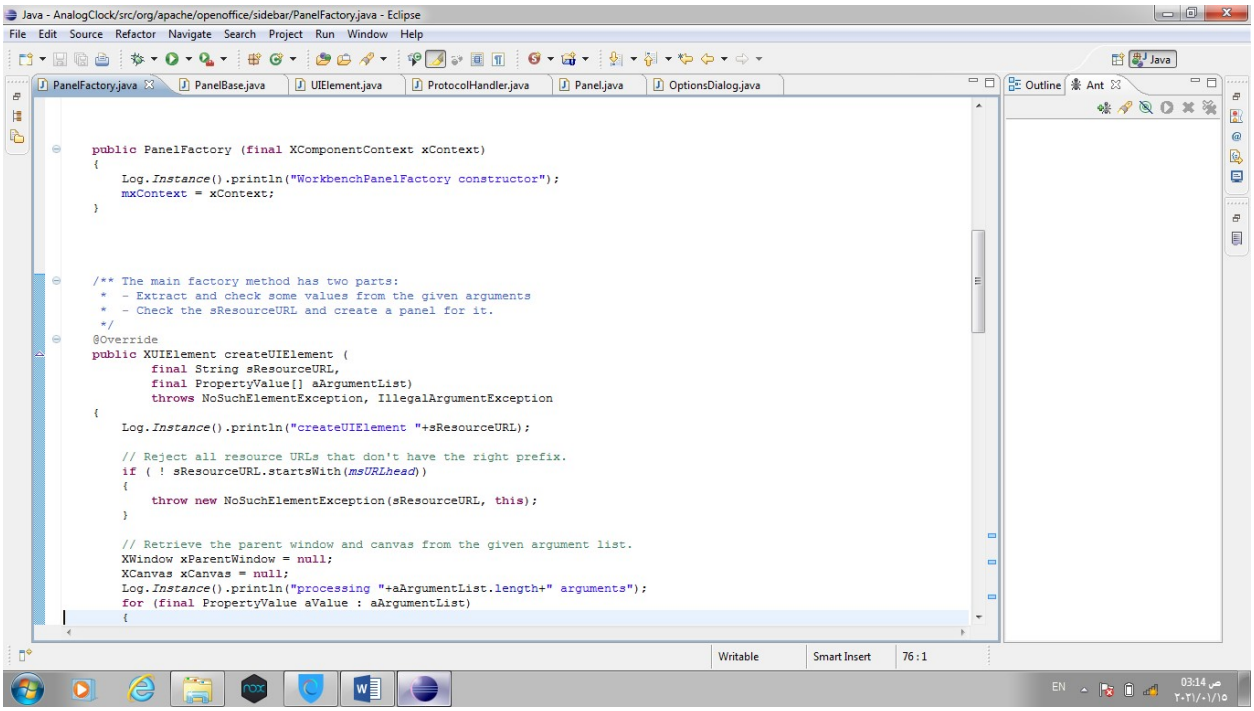

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/PanelBase.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
Panel.java
OptionsDialog.java
Outline
Ant
catch (Exception aException)
{
Log.Instance().PrintStackTrace(aException);
throw new RuntimeException("can not create window for Panel: "+aException.getMessage());
}
}
//----- Implementation of UNO interface XWindowListener -----
@Override
public void windowHidden (final EventObject aEvent)
{
CallLayout(0,0);
}
@Override
public void windowMoved (final WindowEvent aEvent)
{
CallLayout(aEvent.Width, aEvent.Height);
}
@Override
public void windowResized (final WindowEvent aEvent)
{
CallLayout(aEvent.Width, aEvent.Height);
}
Writable
Smart Insert
134 : 1

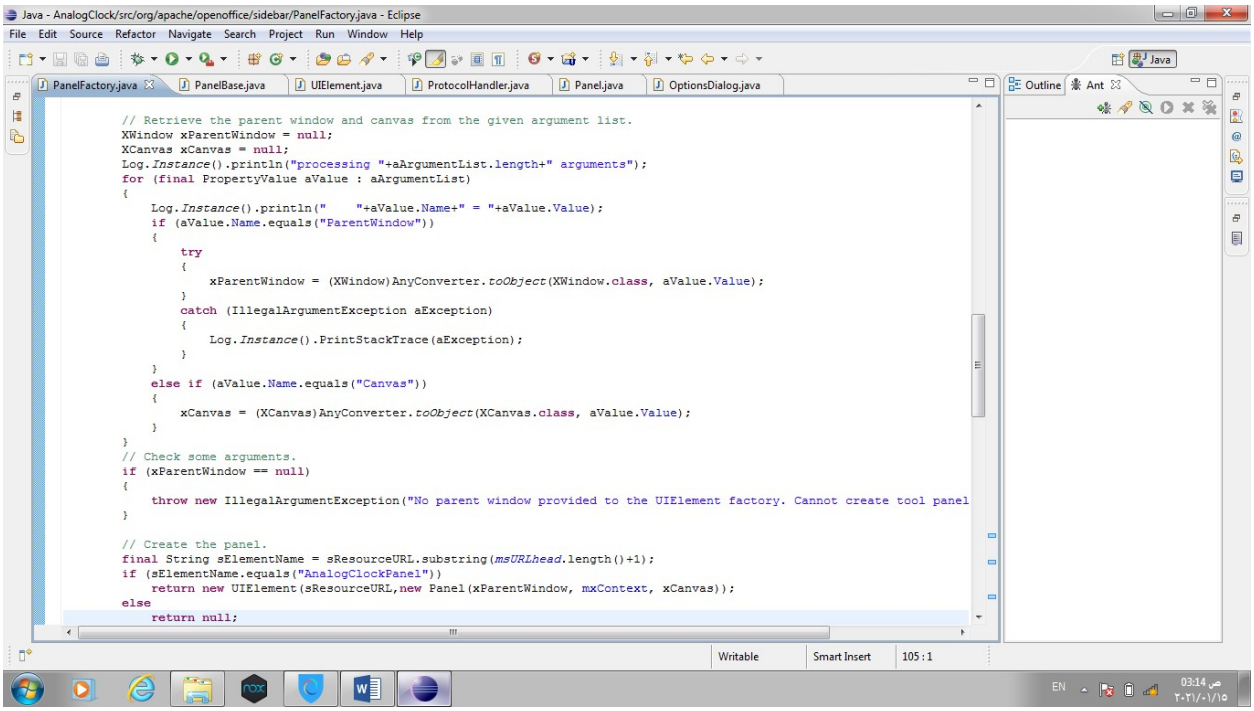


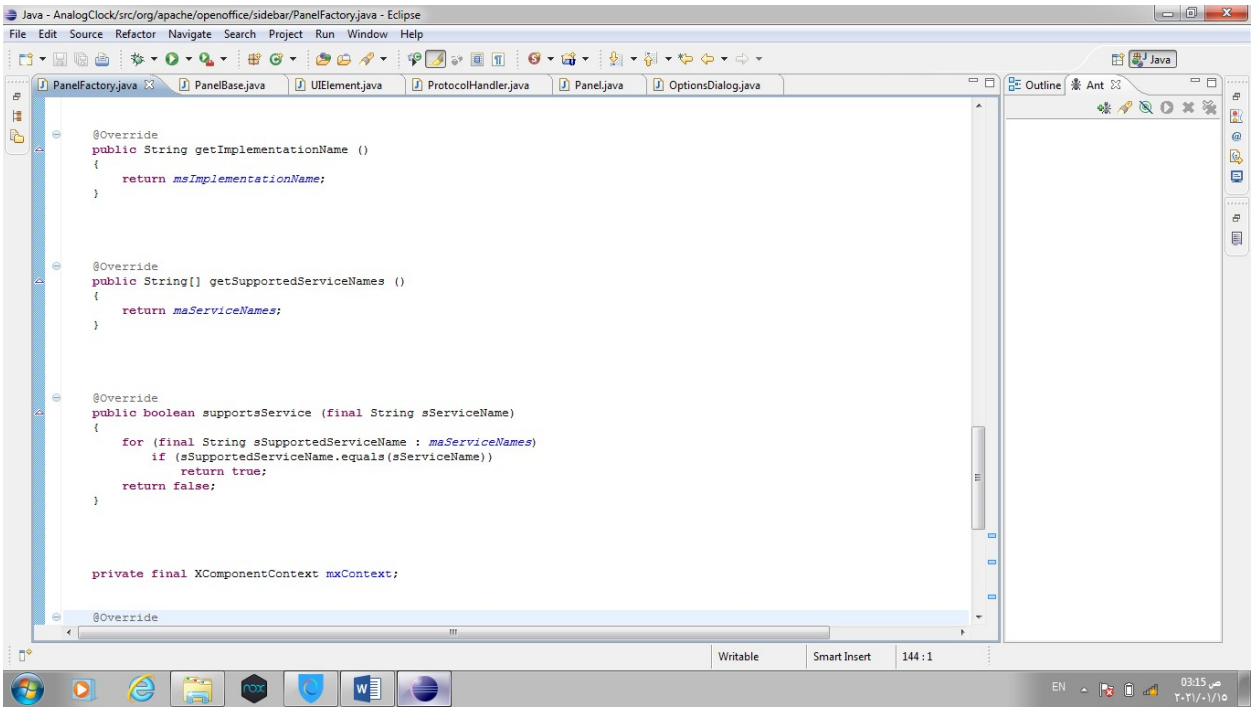
: BanelFactory.class

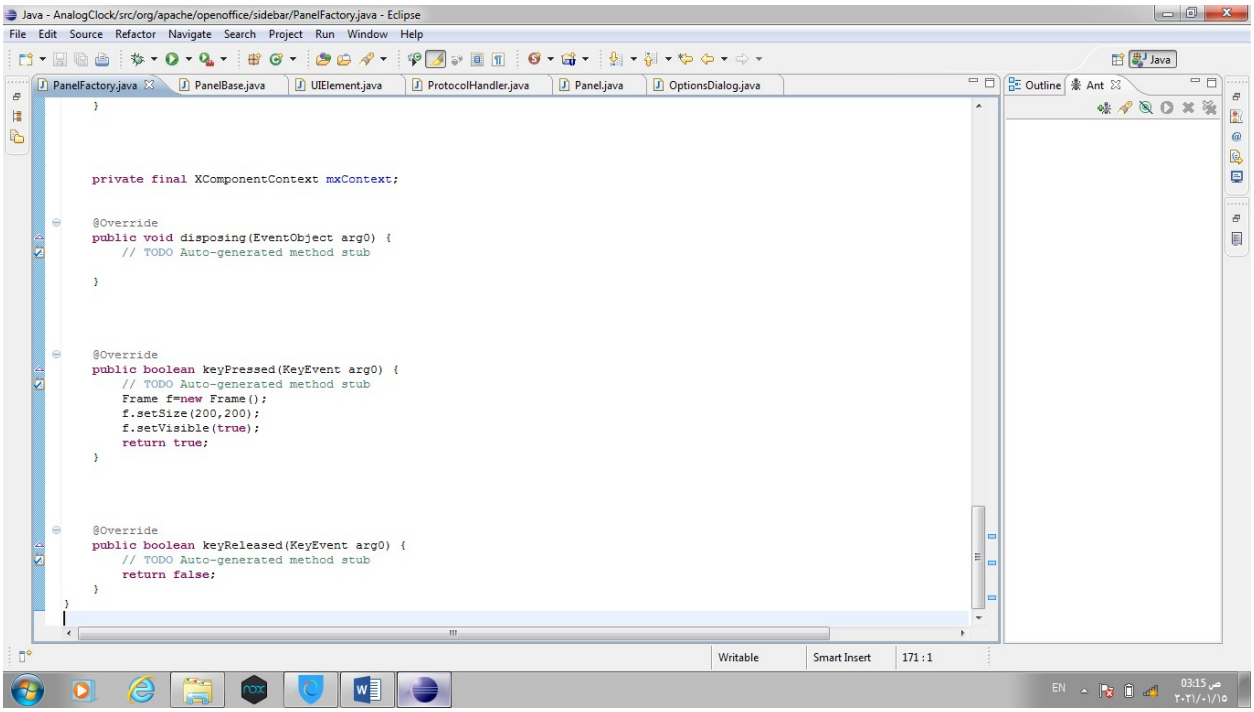
وفيه الخدمة الاساسية التي تربط الملحق بواجهات ال open office حتى تمكن من ظهور القائمة الجانبية




Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/PanelFactory.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
Panel.java
OptionsDialog.java
Outline
Ant
Java
public PanelFactory (final XComponentContext xContext)
{
Log.Instance().println("WorkbenchPanelFactory constructor");
mxContext = xContext;
}
/** The main factory method has two parts:
* - Extract and check some values from the given arguments
* - Check the sResourceURL and create a panel for it.
*/
@Override
public XUIElement createUIElement (
final String sResourceURL,
final PropertyValue[] aArgumentList)
throws NoSuchElementException, IllegalArgumentException
{
Log.Instance().println("createUIElement "+sResourceURL);
// Reject all resource URLs that don't have the right prefix.
if (! sResourceURL.startsWith(msURLhead))
{
throw new NoSuchElementException(sResourceURL, this);
}
// Retrieve the parent window and canvas from the given argument list.
XWindow xParentWindow = null;
XCanvas xCanvas = null;
Log.Instance().println("processing "+aArgumentList.length+" arguments");
for (final PropertyValue aValue : aArgumentList)
{
Writable
Smart Insert
76 : 1

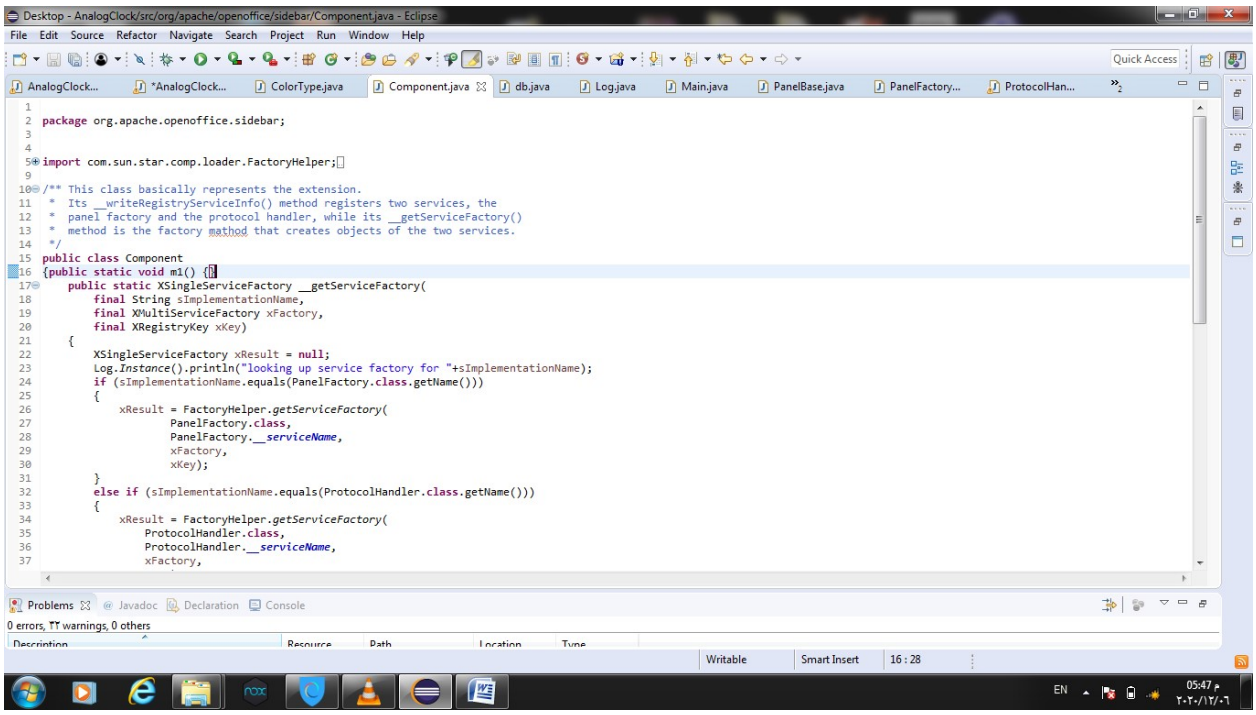

Java - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/PanelFactory.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
PanelFactory.java
PanelBase.java
UIElement.java
ProtocolHandler.java
Panel.java
OptionsDialog.java
Outline
Ant
Java
// Retrieve the parent window and canvas from the given argument list.
XWindow xParentWindow = null;
XCanvas xCanvas = null;
Log.Instance().println("processing "+aArgumentList.length+" arguments");
for (final PropertyValue aValue : aArgumentList)
{
Log.Instance().println(" "+aValue.Name+" = "+aValue.Value);
if (aValue.Name.equals("ParentWindow"))
{
try
{
xParentWindow = (XWindow)AnyConverter.toObject(XWindow.class, aValue.Value);
}
catch (IllegalArgumentException aException)
{
Log.Instance().PrintStackTrace(aException);
}
}
else if (aValue.Name.equals("Canvas"))
{
xCanvas = (XCanvas)AnyConverter.toObject(XCanvas.class, aValue.Value);
}
}
// Check some arguments.
if (xParentWindow == null)
{
throw new IllegalArgumentException("No parent window provided to the UIElement factory. Cannot create tool panel
}
// Create the panel.
final String sElementName = sResourceURL.substring(msURLhead.length()+1);
if (sElementName.equals("AnalogClockPanel"))
return new UIElement(sResourceURL,new Panel(xParentWindow, mxContext, xCanvas));
else
return null;
Writable
Smart Insert
105 : 1

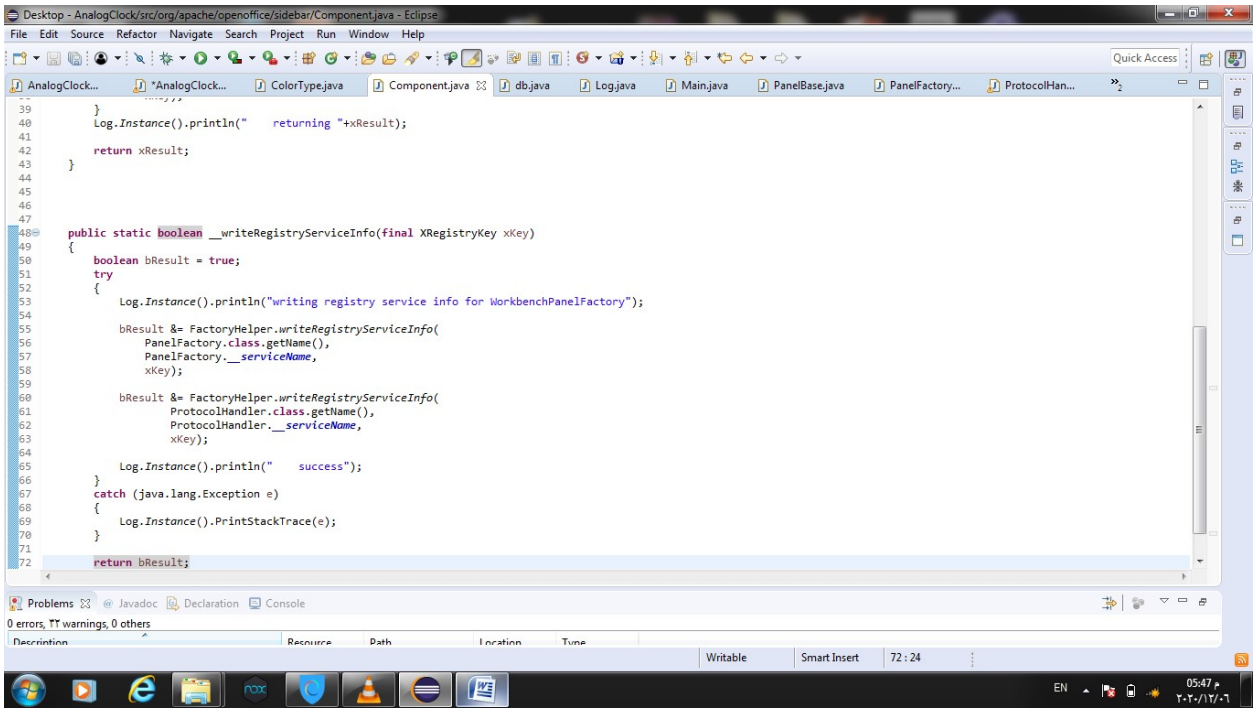




: Component.class

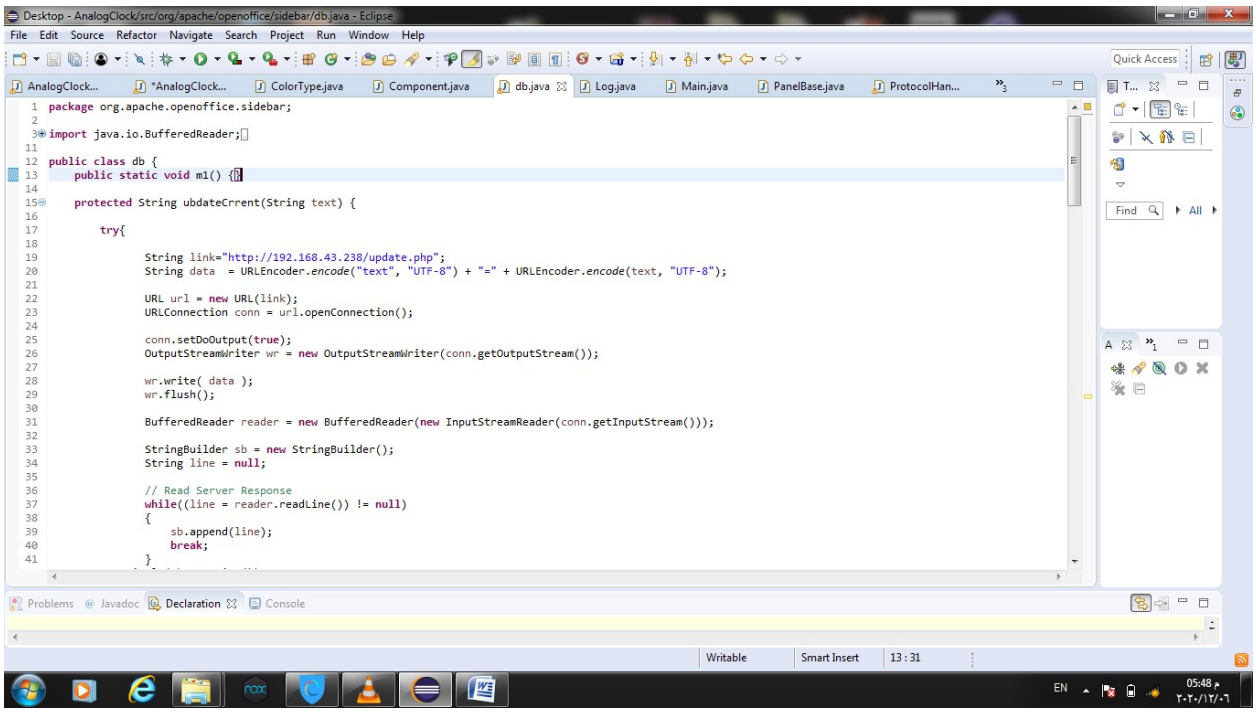
وفيه تعريف لخدمات الربط الاساسية بين ال open office و الملحق الخاص بنا

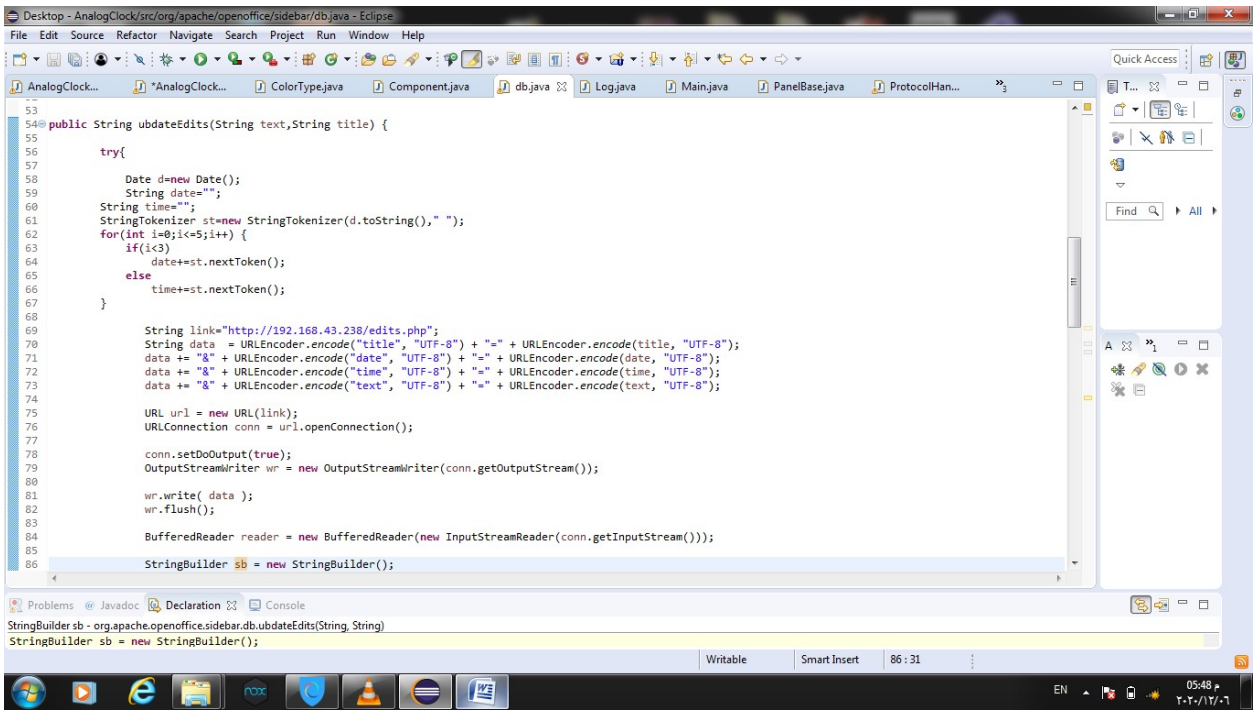

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/Component.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock... *AnalogClock... ColorType.java Component.java db.java Log.java Main.java PanelBase.java PanelFactory... ProtocolHan...
package org.apache.openoffice.sidebar;
import com.sun.star.comp.loader.FactoryHelper;
/** This class basically represents the extension.
* Its __writeRegistryServiceInfo() method registers two services, the
* panel factory and the protocol handler, while its __getServiceFactory()
* method is the factory mathod that creates objects of the two services.
*/
public class Component
{public static void m1() {
public static XSingleServiceFactory __getServiceFactory(
final String sImplementationName,
final XMultiServiceFactory xFactory,
final XRegistryKey xKey)
{
XSingleServiceFactory xResult = null;
Log.Instance().println("looking up service factory for "+sImplementationName);
if (sImplementationName.equals(PanelFactory.class.getName()))
{
xResult = FactoryHelper.getServiceFactory(
PanelFactory.class,
PanelFactory.__serviceName,
xFactory,
xKey);
}
else if (sImplementationName.equals(ProtocolHandler.class.getName()))
{
xResult = FactoryHelper.getServiceFactory(
ProtocolHandler.class,
ProtocolHandler.__serviceName,
xFactory,
Problems Javadoc Declaration Console
0 errors, 11 warnings, 0 others
Description Resource Path Location Type
Writable Smart Insert 16 : 28
EN
05:47 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

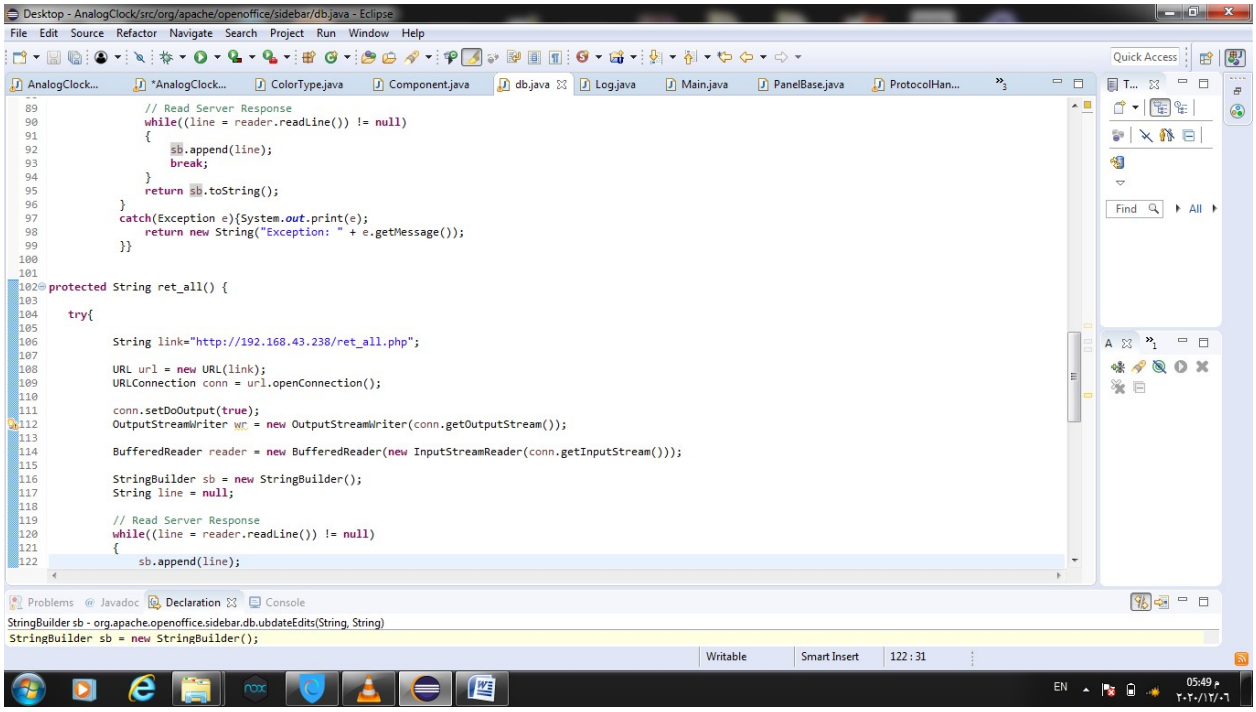

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/Component.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock... *AnalogClock... ColorType.java Component.java db.java Log.java Main.java PanelBase.java PanelFactory... ProtocolHan...
}
Log.Instance().println(" returning "+xResult);
return xResult;
}
public static boolean __writeRegistryServiceInfo(final XRegistryKey xKey)
{
boolean bResult = true;
try
{
Log.Instance().println("writing registry service info for WorkbenchPanelFactory");
bResult &= FactoryHelper.writeRegistryServiceInfo(
PanelFactory.class.getName(),
PanelFactory.__serviceName,
xKey);
bResult &= FactoryHelper.writeRegistryServiceInfo(
ProtocolHandler.class.getName(),
ProtocolHandler.__serviceName,
xKey);
Log.Instance().println(" success");
}
catch (java.lang.Exception e)
{
Log.Instance().PrintStackTrace(e);
}
return bResult;
Problems Javadoc Declaration Console
0 errors, 11 warnings, 0 others
Description Resource Path Location Type
Writable Smart Insert 72 : 24
EN
05:47 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦

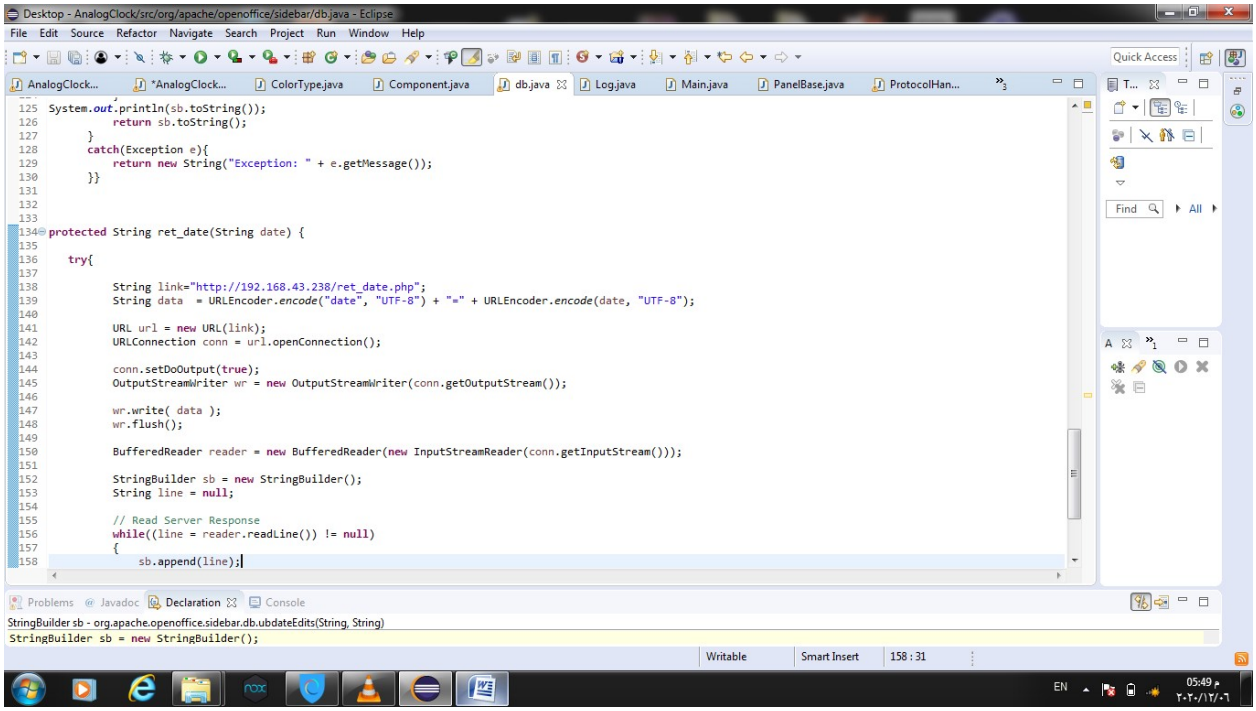
: Db.class

وفيه كل الدوال المسؤولة من عملية الربط بين البرنامج و ملفات الphp الخاصة بقاعدة بيانات my sql



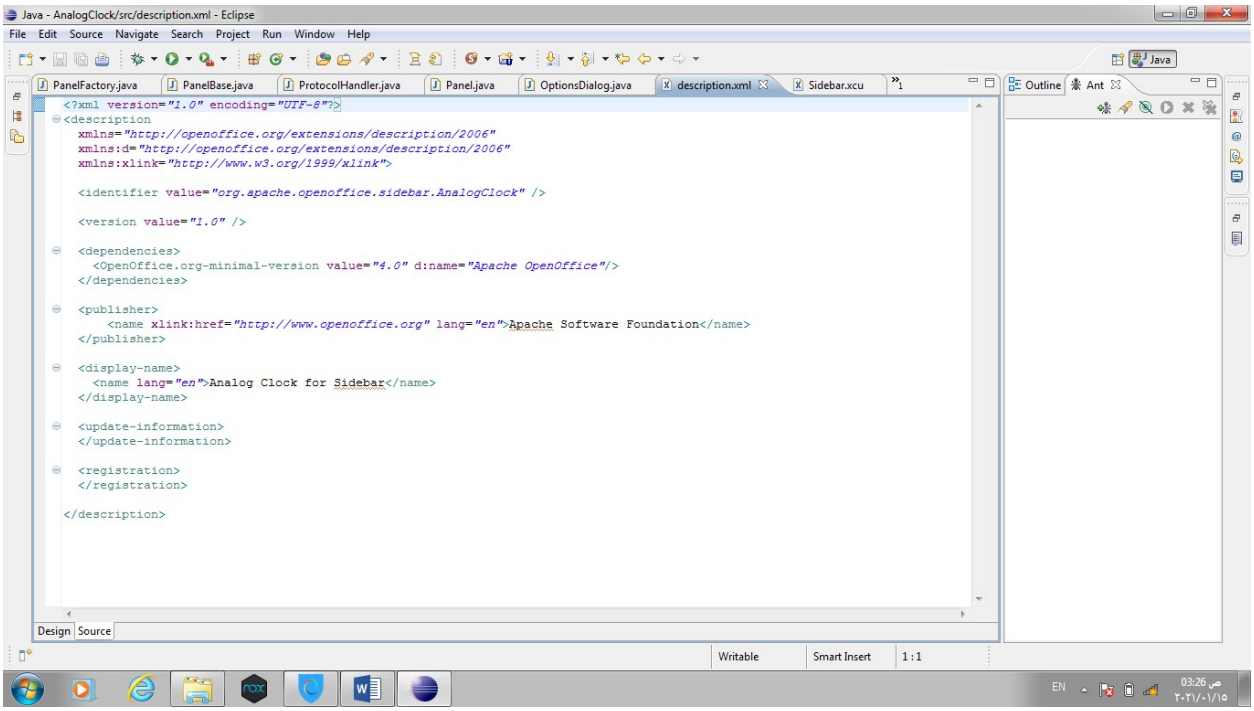

Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/db.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock... *AnalogClock... ColorType.java Component.java db.java Log.java Main.java PanelBase.java ProtocolHan...
public String ubdateEdits(String text,String title) {
try{
Date d=new Date();
String date="";
String time="";
StringTokenizer st=new StringTokenizer(d.toString()," ");
for(int i=0;i<=5;i++) {
if(i<3)
date+=st.nextToken();
else
time+=st.nextToken();
}
String link="http://192.168.43.238/edits.php";
String data = URLEncoder.encode("title", "UTF-8") + "=" + URLEncoder.encode(title, "UTF-8");
data += "&" + URLEncoder.encode("date", "UTF-8") + "=" + URLEncoder.encode(date, "UTF-8");
data += "&" + URLEncoder.encode("time", "UTF-8") + "=" + URLEncoder.encode(time, "UTF-8");
data += "&" + URLEncoder.encode("text", "UTF-8") + "=" + URLEncoder.encode(text, "UTF-8");
URL url = new URL(link);
URLConnection conn = url.openConnection();
conn.setDoOutput(true);
OutputStreamWriter wr = new OutputStreamWriter(conn.getOutputStream());
wr.write(data);
wr.flush();
BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(conn.getInputStream()));
StringBuilder sb = new StringBuilder();
Problems Javadoc Declaration Console
StringBuilder sb - org.apache.openoffice.sidebar.db.ubdateEdits(String, String)
StringBuilder sb = new StringBuilder();
Writable Smart Insert 86 : 31
EN
05:48 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦


Desktop - AnalogClock/src/org/apache/openoffice/sidebar/db.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Quick Access
AnalogClock... *AnalogClock... ColorType.java Component.java db.java Log.java Main.java PanelBase.java ProtocolHan...
// Read Server Response
while((line = reader.readLine()) != null)
{
sb.append(line);
break;
}
return sb.toString();
}
catch(Exception e){System.out.print(e);
return new String("Exception: " + e.getMessage());
}}
protected String ret_all() {
try{
String link="http://192.168.43.238/ret_all.php";
URL url = new URL(link);
URLConnection conn = url.openConnection();
conn.setDoOutput(true);
OutputStreamWriter wr = new OutputStreamWriter(conn.getOutputStream());
BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(conn.getInputStream()));
StringBuilder sb = new StringBuilder();
String line = null;
// Read Server Response
while((line = reader.readLine()) != null)
{
sb.append(line);
Problems Javadoc Declaration Console
StringBuilder sb - org.apache.openoffice.sidebar.db.ubdateEdits(String, String)
StringBuilder sb = new StringBuilder();
Writable Smart Insert 122 : 31
EN
05:49 م
٢٠٢٠/١٢/٠٦



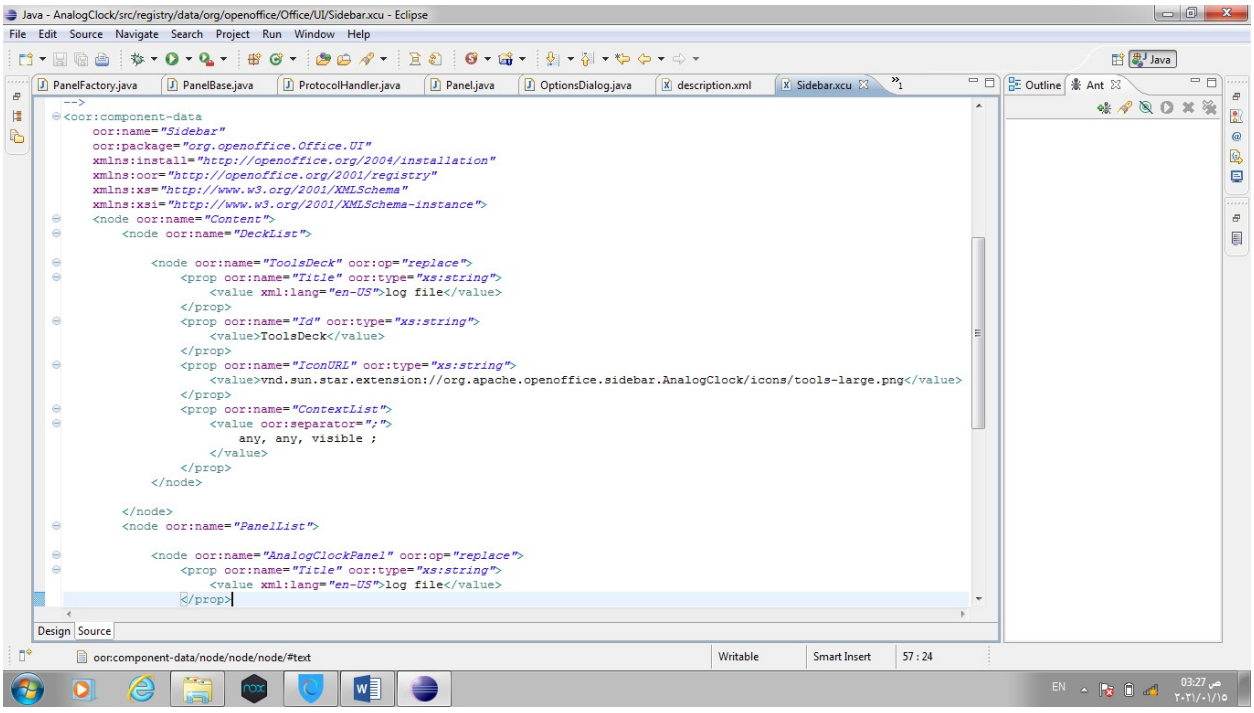
Description.xml :

وفيه الوصف الرئيسي للملحق و الذي يقراه برنامج openoffice عند اضافة الملحق اليه من اسمه و رقم الاصدارة



: Sidebar.xcu

وتم فيه تعريف برنماج ال open officeبمكان ايجاد الخدمة المسؤولة من ظهور النافذة الجانبية وطريقة عرضها وكوناتها



الباب الخامس

النتائج و التوصيات

5.1- النتائج:

- تم إضافة أداة فى برنامج "OpenOffice" مفتوح المصدر تساعد الباحث في عملية كتابة البحوث.
- حفظ و عمل نسخ متعددة من البيانات التى تم حذفها او تعديلها .
- الحفظ التلقائي للملف اثناء عملية الطابعة .

5.2- التوصيات:

- التوسع في تعلم برنامج ال"openOffice" لإحتواه على مزايا تمكن المستخدم من اضافة واجهات جديدة.
- تسليط الضوء على استخدام البرامج مفتوحة المصدر لانها تساعد على تعلم بيئات عمل جديدة .
- زيادة التركيز لتصميم انظمة تساعد في عمليات كتابة البحوث.
- تخصيص الوقت الكافي لتعلم البرامج مفتوحة المصدر لصعوبة تعلمها.
- تطوير الاداة بتخصيص قالب خاص لكتابة البحوث في واجهة محرر النصوص.

- المشاكل التي واجهتنا :

- اختيار نسخة الopenoffic المناسبة لكتابة الملحق حيث ظهرت القائمة الجانبية ابتداء من النسخة 4.0 من ال openoffic و الsdkالمناسبة معه .
- اختيار محرر النصوص المناسب بين الnetbeans و eclips من حيث سهولة توصيله ببيئة عمل openofficeوبناء الملحق في نهاية عملية البرمجة وبناء على ذلك تم اختيار ال eclips .
- التعرف على الطريقة الصحيحة لبناء الملحق فبعد البحث و السؤال انتقلنا لسلسلة من الخطوات تبين لنا لاحقا انها لتطوير النظام نفسه وان بناء الملحقات يتم بطريقة ابسط من ذلك عن طريق كتابة برنامج بلغة الجافا مع اضافة بعض المكتبات الخاصة للتعامل مع واجهات ال openoffic .

- التعامل مع القائمة الجانبية فبعد تحميل عدة امثلة لملحقات تم بناءها بلغة جافا واجهنا صعوبة في فهم كثير من الملفات التابعة له حتى نتمكن من بناء ملحق خاص بالقائمة الجانبية
- اضافة key events لملف النصوص ليعمل بكفاءة ويتتبع اي تغيير يطرأ على الملف وتمت معالجتها باستخدام الmacro openofficمستخدمين لذلك لغة اضافية لمعالجة ال key event هي لغة الopenoffic base
- كتابة و تعديل ملف builld file.xml بالطريقة الصحيحة التي تتضمن وصف لجميع ملفات النظام المستخدمة لنتمكن من تصدير ملحق كامل ويعمل بكفاءة عالية.

5.3- الخاتمة:

هذا العمل هو نتيجة البحث الذي يوضح استخدام برنامج "OpenOffice " لاضافة ايقونة تحتوي على النسج المعدلة او المحذوفة بالاضافة الي عرض تاريخ التغيرات التى حدثت على المستند ، كما انه يتميز بالحفظ التلقائى للكلمات و عمل نسخ متعددة تحفظ البيانات التى تم حذفها او تعديلها .

توضح الرسالة جدوى استخدام المصادر مفتوحة المصدر في تصميم البرامج و تطويرها .

المراجع :

1- (المرجع https://scholar.google.com/، للمؤلفين " Stephen M.coakley , Jacob Mischka , Chang Thao "، في عام 2014م .

2- (المرجعhttps://scholar.google.com/، للمؤلفين"Richard chin ,Jason lee" للعام2008م).

3- (المرجعwww.simuldocs.com ،خاص بشركة Microsoft Word).

4- (المرجع https://scholar.google.com/،للمؤلفين" Weishi Huang ,chapel hill").

5- (المرجع https://scholar.google.com/، للمؤلفين " David Curbow , David Canfield Smith , Kurt Piersol , Mark Ludwig Stern") .

6-(المرجع https://scholar.google.com/، المؤلفين" Bruce Raymond , Adrian Storisteanu") .

7- apache open office org :

https://www.openoffice.org/download/

8- apache open office org :

https://www.openoffice.org/download/

9- apache open office org :

https://www.openoffice.org/download/